

ประสิทธิผลของการออกกำลังกายแบบซิ่งต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTIVENESS OF QIGONG EXERCISE TO DEPRESSION IN THAI ELDERLY

Miss Phenphop Phansuea



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Health Research and Management
Department of Preventive and Social Medicine
Faculty of Medicine
Chulalongkorn University
Academic Year 2017
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ประสิทธิผลของการออกกำลังกายแบบซิงก์ต่อภาวะซึมเศร้าใน ผู้สูงอายุไทย
โดย	นางสาวเพ็ญภพ พันธุ์เสื่อ
สาขาวิชา	การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย ดร. ธนะภูมิ รัตนานุกงศ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุทธิพงษ์ วัชรสินธุ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ พรชัย สิทธิธรรมกุล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ดร. ธนะภูมิ รัตนานุกงศ์)

..... กรรมการ

(นายแพทย์ อานนท์ วรยิ่งยง)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(นายแพทย์ อภิชาติ จริยาวิลาศ)

เพ็ญภาพ พันธุ์เสื่อ : ประสิทธิผลของการออกกำลังกายแบบซิงกต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (EFFECTIVENESS OF QIGONG EXERCISE TO DEPRESSION IN THAI ELDERLY)
 อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ผศ. นพ. สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย, ดร. ธนะภูมิ รัตนานุพงศ์, 76 หน้า.

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิงกในกลุ่มผู้สูงอายุกรุงเทพมหานครที่มีภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย และปานกลาง จำนวน 66 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 คน โดยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมออกกำลังกายแบบซิงกครั้งละ 1 ชั่วโมง 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ติดต่อกัน 36 ครั้ง; 2) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย; และ 3) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับฉบับภาษาไทย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงก ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมดั้งเดิมตามปกติ (สวดมนต์ และร้องเพลง) ดำเนินการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่ 1 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2560 ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า ผลการออกกำลังกายแบบซิงกส่งผลให้ระดับภาวะซึมเศร้าลดลง ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเมื่อเทียบกับก่อนได้รับการฝึก ($p < .001$) และเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p < .001$) โดยผลของการออกกำลังกายแบบซิงกต่อคุณภาพการนอนหลับพบว่า ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมซิงก เทียบกับก่อนได้รับฝึกมี คุณภาพการนอนดีกว่าก่อนได้รับการฝึก ($p < .001$) และมีคุณภาพการนอนดีขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ($p = .001$)

จากผลการครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงกสามารถลดภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้สูงอายุที่เริ่มมีภาวะซึมเศร้า และเพิ่มคุณภาพการนอนให้ดีขึ้น รวมถึงส่งผลทางบวกเมื่อเทียบกับกิจกรรมดั้งเดิมอีกด้วย

ภาควิชา	เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชา	การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
ปีการศึกษา	2560	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5774760530 : MAJOR HEALTH RESEARCH AND MANAGEMENT

KEYWORDS: QIGONG / ELDERLY / DEPRESSION

PHENPHOP PHANSUEA: EFFECTIVENESS OF QIGONG EXERCISE TO DEPRESSION IN THAI ELDERLY. ADVISOR: ASSOC. PROF. SOMRAT LERTMAHARIT, CO-ADVISOR: ASST. PROF. SOOKJAROEN TANGWONGCHAI, M.D., THANAPOOM RATTANANUPONG, Ph.D., 76 pp.

The purpose of this randomized controlled trial study was to examine the effect of Qigong program to depression in Thai elderly. Sixty-six elderly participants aged 60–90 years with mild-to-moderate depressive symptoms were recruited and randomly allocated to the control group and Qigong group. The intervention group was given a 1 hour/session, 3 sessions/week for 12 weeks of Qigong program while the control group was given usual activities (praying and singing). Questionnaire included: 1) General background; 2) Thai Geriatric Depression Scale; 3) Thai version the Pittsburgh sleep quality index. Descriptive statistics were used to examine general background and parametric statistics (unpaired and paired t-test) were used to test hypotheses for TGDS and T - PSQI mean differences.

Results showed that Qigong Program significantly improved in all depression and sleep-quality measures. The effect of Qigong Program in reducing depression score and improving sleep quality between controlled and intervention groups at 12 weeks was significant at $p < .001$ and $p = .001$ respectively. Depression score decreased only in the Qigong group ($p < .001$). Improvement in sleep quality only found in the Qigong group ($p < .001$).

These findings support the Qigong program was effective in reducing depression and improving sleep quality score in depression elderly people. The Qigong program appears to confer greater improvements than the usual program.

Department:	Preventive and Social Medicine	Student's Signature
		Advisor's Signature
Field of Study:	Health Research and Management	Co-Advisor's Signature
		Co-Advisor's Signature

Academic Year: 2017

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณา ความช่วยเหลือ และความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สมรัตน์ เลิศมหาฤทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย และ ดร. ธนะภูมิ รัตนานุกงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ ติดตามผลการดำเนินการวิจัย และแนะนำแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อย่างละเอียดถี่ถ้วน จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ พรชัย สิทธิธรรมกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ วิชुरัย โล่ห์สุนทร, นายแพทย์ อานนท์ วรยิ่งยง และนายแพทย์ อภิชาติ จริยาวิลาศ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน ผู้ช่วยวิจัย คุณกอบกุล จันทร์ตระกูล คุณสดศรี แยมสรवल หัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล คุณอรเพ็ญ เพชรรักษ์ นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการพิเศษ จากศูนย์บริการสาธารณสุขที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ลุล่วง

ขอกราบขอบพระคุณทุนโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยแห่งชาติ คลัสเตอร์สุขภาพจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มอบทุนให้การศึกษาวิจัยในครั้งนี้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ขอขอบคุณ คุณพ่อคุณแม่ น้องชาย และเพื่อนพี่น้องทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนผู้วิจัยเป็นอย่างดีเรื่อยมา ขอขอบคุณ คุณปรัชญ์ วิบูลเทพาชาติ ที่เป็นกำลังใจมาโดยตลอด ทั้งในด้านการเรียน และด้านการสนับสนุนในการทำวิจัย รวมถึงมิตรภาพแสนดีที่มอบให้กัน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย.....	1
2. คำถามงานวิจัย.....	6
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
4. สมมติฐานของการวิจัย	7
5. คำสำคัญ	7
6. การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติ	7
7. กรอบแนวความคิดงานวิจัย.....	9
8. ข้อตกลงเบื้องต้น.....	9
9. ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย	10
10. ข้อจำกัด ปัญหา และอุปสรรคของงานวิจัย และวิธีการแก้ไข.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
1. ภาวะซึมเศร้า	11
2. คุณภาพการนอนหลับ	17
3. การออกกำลังแบบซึ่กง.....	19
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
รูปแบบการวิจัย	24
ระเบียบวิธีวิจัย	24
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	24
2. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	26
3. การสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง	28
4. วิธีดำเนินการวิจัย	30
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	59
1. สรุปผลการวิจัย	59
2. อภิปรายผลการวิจัย	60
3. ข้อจำกัดในการแปลผล	64
4. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้.....	64
5. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป.....	65
6. สรุปผลการศึกษา	66
รายการอ้างอิง	67
ภาคผนวก.....	68
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	76
รายการอ้างอิง	12
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	14

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของลักษณะประชากร จำแนกตามกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	45
ตารางที่ 4.2 ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์.....	48
ตารางที่ 4.3 ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	49
ตารางที่ 4.4 ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) แยกตามระดับคะแนนภาวะซึมเศร้า ระหว่างกลุ่มชึ่ง และกลุ่มควบคุม.....	49
ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้สูงอายุแบ่งตามระดับคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	50
ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบความแตกต่างการเปลี่ยนแปลงไปแบบจัดกลุ่มของระดับคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	51
ตารางที่ 4.7 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์.....	53
ตารางที่ 4.8 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปของคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	54
ตารางที่ 4.9 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ แยกตามองค์ประกอบ.....	54
ตารางที่ 4.10 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนที่เปลี่ยนแปลงไป ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แยกตามองค์ประกอบ.....	56

ตารางที่ 4.11 สรุปผลความแตกต่างคะแนนภาวะซึมเศร้า และคะแนนคุณภาพการนอน
ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม..... 58



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
ภาพที่ 2 ความต่อเนื่องการเกิดอาการซึมเศร้า.....	12
ภาพที่ 3 แผนผังการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	30
ภาพที่ 4 เปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์.....	47
ภาพที่ 5 เปรียบเทียบภาวะซึมเศร้าจากคุณภาพการนอนหลับจากแบบประเมิน Thai version the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงก ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์..	52

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

การพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ และบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้อัตราการเสียชีวิต และอัตราการเจริญพันธุ์ลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อโครงสร้างทางอายุของประชากรทั้งหมด มุมโลกให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในประเทศไทยผลจากการสำรวจครั้งแรกจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ด้านประชากรสูงอายุในปี พ.ศ. 2537 พบจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ ภายหลังจากผ่านไป 2 ทศวรรษ ผลสำรวจในปี พ.ศ. 2557 พบว่าจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 10,014,705 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 ของประชากรทั้งหมด (ชายร้อยละ 13.8 และหญิงร้อยละ 16.1) อีกทั้งยังคาดการณ์แนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต⁽¹⁾ จากนิยามขององค์การสหประชาชาติที่ระบุว่า ประเทศใดมีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเกินร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ ประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ⁽²⁾ บ่งชี้ว่าประเทศไทยอยู่ในยุคแรกของสังคมผู้สูงอายุแล้ว เช่นนั้นเพื่อเตรียมการเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างเต็มศักยภาพในอนาคตอันใกล้ จำต้องคำนึงถึงมุมมองที่หลากหลาย ครอบคลุมทุกผลกระทบอย่างรอบด้าน ทั้งต่อเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตประชากร รัฐบาลไทยจึงกำหนดให้การเตรียมความพร้อมสังคมไทยสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และมีการจัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 ขึ้น (พ.ศ. 2545-2564) ประกอบด้วยเรื่องการดูแลสุขภาพเบื้องต้น รายได้ สังคม และการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ⁽³⁾ โดยในปี พ.ศ. 2557 สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ทำการสำรวจการเจ็บป่วยในผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีอาการเจ็บป่วยในช่วงปี พ.ศ. 2552-2557 จำนวน 2,564,997 คน หมายถึงในผู้สูงอายุ 4 คน จะพบผู้สูงอายุ 1 คนมีอาการเจ็บป่วย⁽¹⁾

ผลจากความเสื่อมทางร่างกาย การเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง การทำงาน รายได้ บางรายอาจพบความสูญเสีย และตกอยู่ในสภาวะพึ่งพิง การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ล้วนกระตุ้นให้เกิดภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่พบบ่อย และมีความสำคัญด้านสาธารณสุขของไทยอย่างมาก

ในประเทศไทยจากผลการสำรวจระดับชาติโรคทางจิตเวชระดับชาติ โดยกรมสุขภาพจิต เมื่อปี พ.ศ. 2551 พบว่าความชุกโรคซึมเศร้าในคนไทยอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปทั่วประเทศพบร้อยละ 2.7 แบ่งตามภาคจากภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือ เป็นร้อยละ 2.4 2.7 2.3 และ 2.3 ตามลำดับ โดยเมื่อคิดความชุกโรคซึมเศร้าในกรุงเทพมหานครพบว่ามีค่าชุกร้อยละ 5.1⁽⁴⁾ เฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุปี พ.ศ. 2545 พบความชุกผู้สูงอายุที่มีโรคซึมเศร้า ร้อยละ 12.78⁽⁵⁾ และเพิ่มเป็น ร้อยละ 15.6 ในปี พ.ศ. 2552 อีกทั้งยังพบผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า (แต่ยังไม่เป็นโรคซึมเศร้า) ถึงร้อยละ 72.3⁽⁶⁾ องค์การอนามัยโลกรายงานว่า ภาวะซึมเศร้าเป็นสาเหตุของการสูญเสียความสามารถของประชากรโลก 1 ใน 10 อันดับแรกและคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 ความสูญเสียด้านเศรษฐกิจและสังคม จากภาวะซึมเศร้าจะพุ่งสูงขึ้นเป็น ลำดับ 2 รองจากโรคหัวใจ และโรคหลอดเลือด ในทุกประเทศทั่วโลก⁽⁷⁾ การเฝ้าระวังเพื่อป้องกันการยกระดับความรุนแรงในกลุ่มเสี่ยง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

ความผิดปกติจากภาวะซึมเศร้าเป็นสภาวะปัญหาที่มีความรุนแรงในระดับโลก ผู้สูงอายุในแถบยุโรป และอเมริกาถึงร้อยละ 20 ได้รับผลกระทบจากภาวะดังกล่าวในรูปแบบต่าง ๆ ภาวะซึมเศร้านั้นมีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับน้อย ปานกลาง ไปจนถึงรุนแรง หรือป่วยเป็นโรคซึมเศร้า ซึ่งในกรณีที่มีความรุนแรงมาก ผลกระทบต่อความคิด ความรู้สึก ร่างกาย และความสัมพันธ์ทางสังคมของบุคคลก็จะมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ในทุกแง่มุม⁽⁸⁾ ถึงแม้ว่าโรคซึมเศร้าจะ

มีความสำคัญ และสร้างผลกระทบหลากหลายด้าน แต่การได้รับการตรวจวินิจฉัย หรือการได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมยังไม่พอเพียง⁽⁹⁾ ทั้งจากสาเหตุธรรมชาติของตัวโรค ทั้งเหตุผลด้านเศรษฐกิจ และสังคม ยังผลให้เกิดความทุกข์ต่อผู้สูงอายุ อันเกิดจากการถูกลดทอนประสิทธิภาพในการมีชีวิต และลดระดับคุณภาพชีวิตให้ต่ำลงต่อตัวของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล รวมถึงสมาชิกในครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่าโรคซึมเศร้าเป็นปัจจัยเสี่ยงในการพัฒนาไปเป็นโรคอื่น ๆ อาทิ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคกระดูกพรุน และโรคเบาหวาน อีกทั้งเพิ่มความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายอีกด้วย ดังนั้นหากไม่ได้เฝ้าระวังป้องกัน หรือรับการรักษาอย่างทันทั่วถึง ภาวะซึมเศร้าจะบั่นทอนเศรษฐกิจ สังคม ส่งผลกระทบใหญ่ขึ้นเป็นทอด⁽¹⁰⁾

ด้วยเหตุที่ปัญหาภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาสำคัญในประชากรสูงอายุ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจึงต้องให้ความสำคัญเริ่มตั้งแต่การป้องกัน เฝ้าระวัง ดูแลตั้งแต่ช่วงเริ่มแรก เพื่อจะช่วยชะลอการดำเนินโรค และลดภาวะจากโรคดังกล่าว⁽¹¹⁾ ทั้งนี้โรคซึมเศร้า ถึงแม้จะมีต้นทุนการรักษาไม่แพง ทว่าต้นทุนแง่ของคุณภาพชีวิต และต้นทุนผู้ดูแล ค่าเสียโอกาสต่าง ๆ รวมถึงการมีโรคร่วม⁽¹²⁾ จะเป็นค่าใช้จ่ายที่ทวีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามความรุนแรง และเวลา^(13, 14) ฉะนั้นเพื่อเตรียมการรองรับจำนวนผู้สูงอายุที่จะมีเพิ่มขึ้น การส่งเสริมสุขภาพในวัยสูงอายุ ถือเป็นหนึ่งในแนวทางที่จะพัฒนาให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยง การส่งเสริมสุขภาพ โดยการออกกำลังกายนั้นมีบทบาทสำคัญอย่างมาก⁽¹⁵⁾ เนื่องจากการออกกำลังกายสามารถลดทั้งปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด เพิ่มความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อและข้อ ยังส่งเสริมการจัดการน้ำหนัก เพิ่มระดับความสามารถในการทำงาน ทำให้อารมณ์แจ่มใส ซึ่งส่งผลให้คุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุดีขึ้น⁽¹⁶⁾ อย่างไรก็ตามจากข้อมูลพฤติกรรมการออกกำลังกายในประชากรสูงอายุพบเพียงร้อยละ 32.4 ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ โดยผู้สูงอายุชายออกกำลังกายสม่ำเสมอมากกว่าผู้สูงอายุ

หญิง (ร้อยละ 38.4 และร้อยละ 27.4 ตามลำดับ)⁽¹⁾ แม้จะมีรายงานผลดีของการออกกำลังกายต่อการดูแลรักษาสุขภาพอยู่อย่างหลากหลาย⁽¹⁷⁾ กระนั้นการจะก่อให้เกิดประโยชน์ และได้ประสิทธิภาพสูงสุด จากการออกกำลังกายในกลุ่มผู้สูงอายุ จะต้องคำนึงถึงหลักการ ข้อจำกัด รูปแบบปฏิบัติ รวมถึงลักษณะกิจกรรมที่มีความถูกต้องเหมาะสมด้วย อาทิ ข้อพึงระวังจากโรคประจำตัว และวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับช่วงวัย กล่าวคือการเคลื่อนไหวที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดการล้ม อันเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การบาดเจ็บ และเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ทำให้เสียชีวิตสูงในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะต้องให้ความสำคัญอย่างมาก⁽¹⁸⁻²⁰⁾

การนอนก็เป็นอีกหนึ่งปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยสูงอายุ ซึ่งมีรายงานการศึกษาว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชนได้รับความทุกข์ทรมานจากการนอนไม่หลับ จนเกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของตนเอง และครอบครัวมากกว่าร้อยละ 50⁽²¹⁾ สาเหตุของการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุแบ่งออกเป็น 2 สาเหตุคือ สาเหตุภายใน ได้แก่ ภาวะความเจ็บป่วยทางกาย และสภาวะทางอารมณ์ โดยเฉพาะความวิตกกังวล ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และสาเหตุภายนอก เช่น สิ่งแวดล้อม แสง เสียง โดยพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะนอนไม่หลับมากที่สุด คือ ภาวะซึมเศร้า และปัญหาสุขภาพ⁽²²⁾ สำหรับผู้สูงอายุปกติ จะมีความต้องการนอนหลับประมาณ 7 ชั่วโมงต่อคืน⁽²³⁾ อย่างไรก็ตามจากรายงานการศึกษาเกี่ยวกับการนอนหลับ พบว่าระยะเวลาของการนอน ไม่สำคัญเท่ากับคุณภาพของการนอนหลับ โดยพบว่าการออกกำลังกายเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยลดการพึ่งพาการใช้ยาช่วยการนอน และยังเพิ่มคุณภาพการนอนในผู้สูงอายุอีกด้วย⁽²⁴⁻²⁶⁾

จากบันทึกประวัติศาสตร์การพัฒนาด้านการแพทย์ในประเทศจีน กล่าวไว้ว่า พื้นฐานชีวิตมนุษย์ประกอบด้วย 3 ประการ “จิง” (ความกระปรี้กระเปร่า) “ชี” (พลังลมปราณ) และ “เสิ่ง” (ญาณหยั่งรู้) ซึ่งทั้งสามสิ่งสามารถเกิดขึ้นได้โดยการออกกำลังกาย⁽²⁷⁾ ทั้งนี้ ชีกง คือการออกกำลังกาย

ประเภทหนึ่งซึ่งประกอบด้วยพื้นฐานจากองค์ประกอบดังกล่าวอย่างครบถ้วน โดยจากการศึกษาที่ผ่านมาระบุว่า ชี่กงเป็นรูปแบบการออกกำลังกายประเภทใช้ออกซิเจน ที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างร่างกาย จิตสมาธิ และการควบคุมลมหายใจ⁽²⁸⁾ ในกลุ่มผู้ฝึกชี่กงพบว่ามีประสิทธิภาพในการลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์^(29, 30) และมีรายงานผลการศึกษาทางบวก จากการออกกำลังกายแบบชี่กงเพื่อการบำบัดในผู้สูงอายุทั้งไทย และนานาชาติ ที่มีโรคร่วมต่าง ๆ อยู่หลากหลาย⁽³¹⁾ อาทิในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง⁽³²⁾ หลอดเลือดหัวใจ^(33, 34) โรคเบาหวาน^(35, 36) โรคข้อเข่าเสื่อม⁽³⁷⁾ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง⁽³⁸⁾ พาร์กินสัน⁽³⁹⁾ แม้แต่โรคซึมเศร้า^(40, 41) นอกจากนี้ยังมีรายงานด้านการเพิ่มสมรรถภาพในการทรงตัวในกลุ่มผู้สูงอายุที่ฝึกชี่กงอีกด้วย^(42, 43)

ทั้งนี้ระยะเวลาในการฝึกชี่กงที่เกิดประสิทธิผลสูงสุดจากการศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า เวลาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อเป้าหมายต่าง ๆ อยู่ที่ 50-60 นาทีต่อการออกกำลังกายแบบชี่กงในแต่ละครั้ง แต่ไม่ควรเกิน 60 นาทีต่อครั้ง⁽⁴⁴⁾ โดยจากการศึกษาชี้ว่า ผลลัพธ์ทางบวกจะเริ่มสามารถชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังจากทำการฝึกต่อเนื่อง 8 10 12 และ 16 สัปดาห์ขึ้นอยู่กับประเภทของชี่กง เวลาที่ใช้ในการฝึกแต่ละครั้ง ตัวชี้วัดชนิดของผลลัพธ์ และประเภทของกลุ่มผู้เข้าร่วม^(41, 44-48)

ด้านความปลอดภัยจากการออกกำลังกายแบบชี่กงพบว่า การออกกำลังกายแบบชี่กงสามารถลดความกลัวการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เพิ่มความสามารถในการทรงตัว⁽³¹⁾ ซึ่งสัมพันธ์กับการลดลงของการเกิดการล้มจริง นอกจากนี้ยังคงไม่มีการศึกษาใดที่มีการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระดับรุนแรง อันเกิดจากผลการออกกำลังกายแบบชี่กงเลยแม้แต่งานเดียว⁽⁴⁸⁻⁵¹⁾ จึงอาจกล่าวได้ว่า ชี่กง เป็นการออกกำลังกายที่มีความเหมาะสม และควรแนะนำให้กับผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติอย่างมาก

อย่างไรก็ตามการศึกษาผลการออกกำลังกายในรูปแบบซิ่งที่ผ่านมาส่วนใหญ่ ทำในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพอยู่ก่อน อีกทั้งการศึกษาผลของการออกกำลังแบบซิ่ง ต่อภาวะซึมเศร้า หรือเพื่อชะลอการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในสังคมทั่วไป (ที่มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับที่ยังไม่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า) ยังคงมีความจำกัดในหลายแง่มุม กล่าวคือด้านการออกแบบการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ที่มา และความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาในการศึกษา⁽⁵²⁾ รวมไปถึงการรายงานข้อจำกัด และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่าง ๆ ^(46, 48, 53-56) ทำให้ยังคงไม่สามารถได้ข้อสรุปที่ชัดเจนถึงประโยชน์ เกี่ยวกับผลของซิ่งต่อภาวะซึมเศร้า และคุณภาพการนอนมาก่อน อีกทั้งในประเทศไทย ยังไม่เคยมีการศึกษาเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบระดับภาวะซึมเศร้าระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการออกกำลังกายแบบซิ่ง กับกลุ่มควบคุมเพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิ่งต่อคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งข้อมูลจากผลการศึกษาครั้งนี้จะช่วยให้สามารถใช้เป็นหลักฐานเชิงวิชาการ และเป็นแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า อีกทั้งสามารถนำมาพิจารณาจัดสรรกิจกรรมทางกาย ที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ มีความปลอดภัย และมีค่าใช้จ่ายต่ำ⁽³⁰⁾ รวมถึงสามารถนำมาใช้เพื่อเป็นแนวทางยุทธศาสตร์ในเชิงรุกที่ชัดเจนสำหรับการดูแลผู้สูงอายุอีกด้วย

2. คำถามงานวิจัย

- 2.1 คำถามการวิจัยหลัก: ผลการออกกำลังกายแบบซิ่ง ต่อระดับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานครเป็นอย่างไร
- 2.2 คำถามการวิจัยรอง: ผลการออกกำลังกายแบบซิ่ง ต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานครเป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป: เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิงในกับผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร
- 3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ: 3.2.1 เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิงต่อระดับภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร
- 3.2.2 เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิงต่อคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร

4. สมมติฐานของการวิจัย

- 4.1 การออกกำลังกายแบบซิงมีผลต่อระดับภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร
- 4.2 การออกกำลังกายแบบซิงมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร

5. คำสำคัญ

ภาษาไทย ซิง ภาวะซึมเศร้า ผู้สูงอายุ

ภาษาอังกฤษ Qigong, Depression, Elderly

6. การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติ

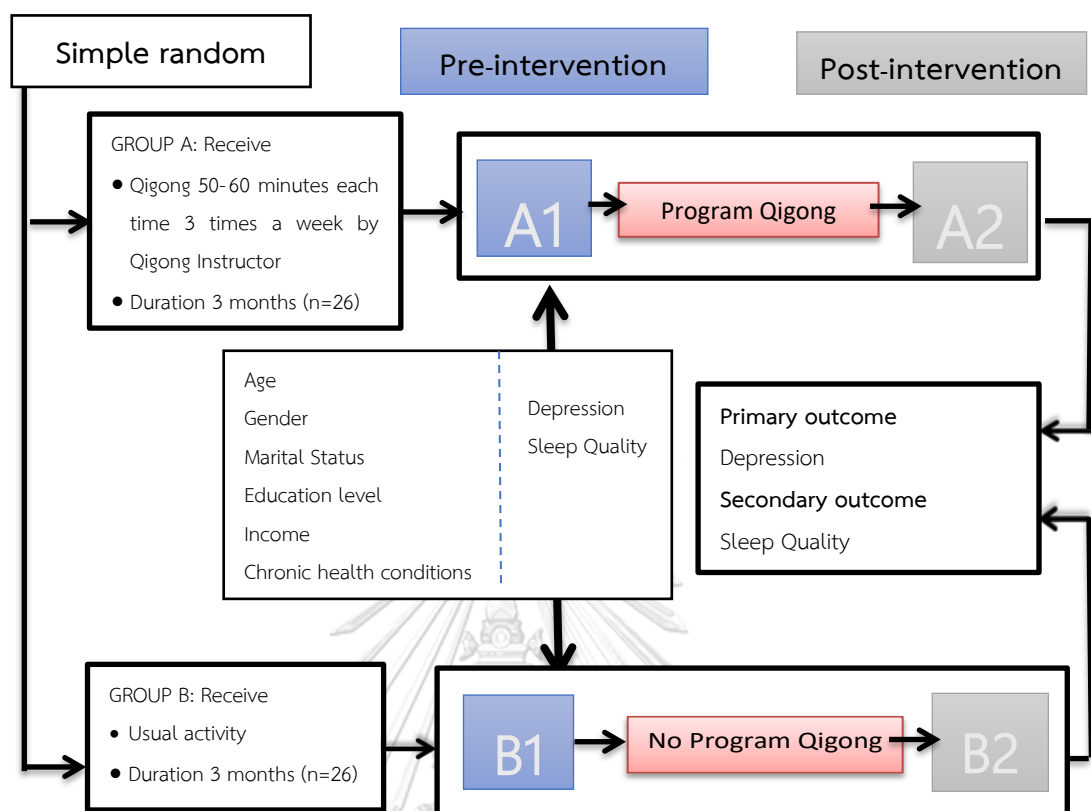
ซิง: หมายถึง การออกกำลังกาย จากการฝึกการสอดผสาน กาย - จิต และลมหายใจ⁽⁵⁷⁾ โดยใช้การออกแรงจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่เป็นจังหวะอย่างต่อเนื่อง ตามการกำหนดสมาธิ และลมหายใจ ไปพร้อมกับจังหวะเสียงเพลง^(58, 59) โดยใช้ในการฝึกจากชมรมการบริหารลมปราณ (ซิง) ลุมพินี (หอนาฬิกา) โดยใช้เวลาในการออกกำลังกายประมาณ 60 นาที ต่อครั้ง⁽⁶⁰⁻⁶²⁾ โดยหลักสูตรการฝึกตามโปรแกรมที่ออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง คิดเป็นเวลาทั้งสิ้น 36 ชั่วโมง

ผู้สูงอายุ: หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป⁽²⁾

มีภาวะซึมเศร้า: หมายถึง การมีภาวะอารมณ์ที่ผิดปกติไปจากความเป็นจริง ไม่รื่นเริง รู้สึกไม่มีความสุข หดหู่ มีความสามารถในการปรับตัวลดน้อยลง รู้สึกโดดเดี่ยว ความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ลดลง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อบางแง่มุมในการดำรงชีวิต โดยยังไม่เข้าหลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า^(41, 63) อิงตามแนวทางวินิจฉัยโรคซึมเศร้า DSM-IV⁽⁶⁴⁾ โดยวัดจากผู้ที่มีคะแนนในแบบประเมิน Thai Geriatric Depression Scale: TGDS ระหว่าง 13 – 24 คะแนน⁽⁶⁵⁾

คุณภาพการนอน: หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ แบ่งเป็น การนอนหลับเชิงปริมาณ และการนอนเชิงคุณภาพ อิงตามแนวคิดของพิทส์เบิร์ก โดยวัดจากแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับฉบับภาษาไทย (Thai version of the Pittsburgh sleep quality index: T-PSQI) การประเมินตนเองถึงคุณภาพการนอนหลับช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา การแปลผลคะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบจากแบบประเมิน อยู่ระหว่างคะแนน 0 - 21 คะแนน คะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 หมายถึง มีคุณภาพการนอนที่ดี คะแนนรวมที่มากกว่า 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี⁽⁶⁶⁾

7. กรอบแนวความคิดงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

A1, B1 = Pre-intervention data collection points

A2, B2 = Post-intervention data collection points

8. ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การศึกษาในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมิน Thai Geriatric Depression Scale: TGDS มีคะแนนระหว่าง 13 – 24 คะแนน
2. การศึกษาในครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะในศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานกองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร
3. การศึกษาในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะผู้สูงอายุที่อาศัยพำนักอยู่ในเขตของจังหวัด กรุงเทพมหานครที่สู้มาได้ เพื่อความเหมาะสมในการเดินทางมาเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายแบบ ชี้กง

9. ผลหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายแบบซิงก ในกลุ่มผู้สูงอายุ
2. เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในการศึกษาครั้งนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างจะทราบข้อมูลสุขภาพของตนเอง
3. ใช้เป็นข้อมูลสำหรับแนะนำแนวทางกิจกรรมที่เหมาะสมในการปฏิบัติในชมรมผู้สูงอายุไทย
4. เพื่อนำข้อมูล และความเข้าใจเกี่ยวกับผลการออกกำลังกายแบบซิงกต่อภาวะซึมเศร้า และคุณภาพการนอน ไปใช้เป็นส่วนในการกำหนดแนวทางการให้ความรู้การปฏิบัติตนแก่ผู้สูงอายุไทย รวมถึงกลุ่มผู้ดูแล และครอบครัวสามารถออกแบบวิธีป้องกันที่มีประสิทธิผล และเหมาะสมแก่กลุ่มผู้สูงอายุไทยรวมทั้งเป็นแนวทางของการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต

10. ข้อจำกัด ปัญหา และอุปสรรคของงานวิจัย และวิธีการแก้ไข

อาจมีการขาดหายไปของผู้เข้าร่วม (lost to follow up) ในระหว่างการศึกษา หรือผู้เข้าร่วมมีความประสงค์จะออกจากการศึกษาด้วยเหตุผลส่วนบุคคล

มาตรการในการแก้ไขเตรียมการในส่วนของการคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อกลุ่ม กรณีที่ไม่สามารถติดตามผู้เข้าร่วมได้หลังเริ่มดำเนินการศึกษา รวมถึงหาทางวางแผนติดตามผู้เข้าร่วมวิจัย และดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันการสูญหาย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับเรื่องประสิทธิผลของการออกกำลังกายแบบซิ่งต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย โดยสรุปสาระสำคัญแบ่งเป็นหัวข้อได้ดังต่อไปนี้

1. ภาวะซึมเศร้า
2. คุณภาพการนอนหลับ
3. การออกกำลังกายแบบซิ่ง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ภาวะซึมเศร้า

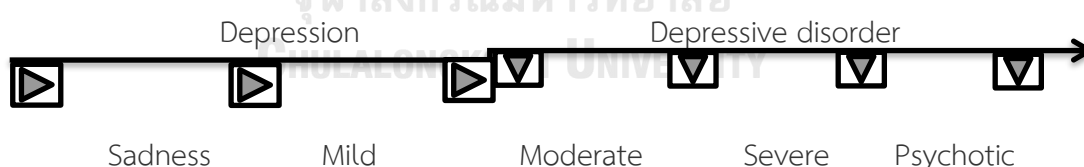
หนึ่งในปัญหาหลักที่พบมากจากการเปลี่ยนแปลงอันสืบเนื่องจากความชรา คือ โรคซึมเศร้า ทั้งนี้โรคซึมเศร้าไม่ได้มีสาเหตุจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเท่านั้น การเริ่มอาการโรคมักมีปัจจัยกระตุ้น มากบ้างน้อยบ้าง หรือบางครั้งอาจไม่พบ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อจิตใจ โดยจะดูตามอาการ และความรุนแรงของอาการ ส่วนมากผู้ที่ป่วยด้วยโรคซึมเศร้านักถูกพามาพบแพทย์ด้วยสาเหตุการเจ็บป่วยอื่น หรือเมื่อมีอาการรุนแรงแล้ว⁽⁶⁷⁾

1.1 สาเหตุของภาวะซึมเศร้า

ในปัจจุบันพบว่าสาเหตุที่น่าเชื่อถืออ้างอิงจากทฤษฎีทางประสาทวิทยา คือ โรคซึมเศร้าเกิดจาก 2 สาเหตุหลัก ความเครียดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในสมอง อันเกิดจากความผันผวนของระดับฮอร์โมนที่สำคัญ คือ ซีโรโทนิน นอร์เอพิเนฟริน โดปามีน กลูตาเมต และ แกมมาอะมิโนบูไทริก เอสิด (กาบา) อาจรวมถึงความผิดปกติของระบบประสาท เซลล์รับสารสื่อประสาทเหล่านี้ร่วม และการถ่ายทอดทางพันธุกรรม รวมถึงวงจรการนอนที่ผิดปกติ และปัจจัยด้านจิตใจ หรือสิ่งแวดล้อมที่เรียกว่าปัจจัยจิตสังคม⁽⁶⁸⁾ เช่น ภาวะซึมเศร้าในวัยเด็ก (Childhood Depression) ซึ่ง

อาจเกิดจากสาเหตุความตึงเครียดในครอบครัว เหตุการณ์สะเทือนใจอย่างรุนแรง หรือการมีความคาดหวังที่ไม่ตรงกับความสามารถของตน ภาวะซึมเศร้าในโรคประสาท (Neurotic depression) ซึ่งอาจพบร่องรอยว่าถูกบีบคั้นอย่างมากในวัยเด็ก แล้วปรากฏอาการขึ้นภายหลัง ภาวะซึมเศร้าเพราะความชรา (Depression of age) ซึ่งมีความสามารถในการปรับตัวลดลง มีชีวิตโดดเดี่ยว ปัญหาช่องว่างระหว่างวัยหรือปัญหาที่เรียกกันว่า ภาวะสะเทือนใจหลังเกษียณ (สูญเสียคุณค่าในตน ไม่มีงาน มีความรู้สึกไร้สมรรถภาพ) นอกจากนี้ยังรวมถึงภาวะซึมเศร้าจากปฏิกิริยาทางใจ (Reactive depression) เช่น อาการซึมเศร้าภายหลังจากคู่แต่งงานเสียชีวิต ตกงาน หย่าร้าง ภาวะซึมเศร้าเพราะสภาพจิตใจอ่อนล้า (Depression of fatigue) ซึ่งเป็นการตอบสนองทางใจต่อสภาวะความเครียดเรื้อรัง เช่น ความกดดัน การเปลี่ยนแปลง ปัญหาจากงาน ชีวิตสมรสไม่ประสบความสำเร็จ และสิ่งที่ต้องรับผิดชอบมีมาก การแบกรับภาระต่าง ๆ ⁽⁶⁹⁾

กล่าวคือ ในคนบางกลุ่มมีองค์ประกอบ และแนวโน้มที่จะทำให้ตนเองซึมเศร้าอยู่ก่อน กลุ่มนี้ยิ่งจะมีแนวโน้มเกิดอาการซึมเศร้าได้ง่าย ซึ่งหากไม่ได้รับการดูแล ช่วยเหลืออย่างเหมาะสม ก็เกิดภาวะซึมเศร้า ซึ่งจะพัฒนาต่อไปเป็นโรคซึมเศร้า⁽⁷⁰⁾



ภาพที่ 2 ความต่อเนื่องการเกิดอาการซึมเศร้า (Continuum of Depression)⁽⁷¹⁾

ความหมายคำว่าภาวะซึมเศร้าทางการแพทย์ คือ ภาวะอารมณ์ที่ผิดปกติไปจากความเป็นจริง ไม่รื่นเริง รู้สึกไม่มีความสุข หดหู่ หมดหวังในชีวิต โดยจะมีอารมณ์เศร้าอยู่เป็นเวลานาน และไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อร่างกาย และจิตใจ ตลอดจนการใช้ชีวิตประจำวัน โดยยังไม่เข้าเกณฑ์วินิจฉัยโรคซึมเศร้า^(41, 65) ทั้งนี้ภาวะซึมเศร้าพบได้มากในช่วงวัยสูงอายุ จากปัญหาด้านร่างกาย เนื่องจากความเสื่อมต่าง ๆ รวมถึงการเปลี่ยนแปลง สูญเสีย ทำให้เกิดความไม่สุขสบาย

อันส่งผลต่อสภาพอารมณ์ของผู้สูงอายุ ประกอบกับบทบาททางสังคมลดลง และอยู่ในภาวะพึ่งพาจึงทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้า และหากไม่ได้จัดการอย่างเหมาะสม ภาวะดังกล่าวจะยกระดับความรุนแรงจนกลายเป็นโรคซึมเศร้า^(72, 73)

1.2 ผลเสียของโรคซึมเศร้า

ปัญหาจากโรคซึมเศร้าหากไม่ได้รับการดูแล รักษาอย่างเหมาะสม นอกจากจะลดศักยภาพในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วย คุณภาพชีวิตด้อยลงไปจนถึงเพิ่มความเสี่ยงการฆ่าตัวตาย⁽⁷⁴⁾ ยังส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพทางกายที่มีอยู่ก่อน⁽⁷⁴⁾ รวมถึงเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคร่วมต่าง ๆ อาทิ โรคสมองเสื่อม อัลไซเมอร์ พาร์กินสัน เป็นต้น⁽⁷⁵⁾ สูญเสียทั้งค่าใช้จ่ายในการดูแล และการรักษา ผลกระทบโดยรวมจึงเกิดความสูญเสียต่อทั้งระบบเศรษฐกิจของประเทศ

1.3 การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า

Depressive Disorders ตามมาตรฐานการจำแนกโรคระหว่างประเทศขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ 10 (ICD – 10) หมวด F32, F33, F34.1, F38, F39 เช่น

เกณฑ์การวินิจฉัย F32 Depressive episode (ICD-10)

อาการหลัก	อาการร่วม	อาการทางกาย
มีอารมณ์เศร้า	สมาธิลดลง	เบื่อหน่าย ไม่สนุกสนานในกิจกรรมที่เคยเป็น
ความสนุกสนาน หรือความสนใจในกิจกรรมลดลง	ความมั่นใจ และความภาคภูมิใจในตนเอง	ไร้อารมณ์ต่อสิ่งรอบข้างที่เคยทำให้เพลิดเพลิน
อ่อนเปลี้ยเพลียแรง	ลดลง	ตื่นเช้ากว่าปกติ ≥ 2 ชม.
กิจกรรมน้อยลง	รู้สึกรู้สิด และไร้ค่า	อาการซึมเศร้าเป็นมาช่วงเช้า
	มองอนาคตทางลบ	ทำอะไรช้า เคลื่อนไหวช้าลง หรือกระสับกระส่าย
	คิดฆ่าตัวตายหรือทำร้ายตนเองหรือฆ่าตนเอง	เบื่ออาหารอย่างมาก
	มีความผิดปกติในการนอนหลับ	น้ำหนักลดลง (5 % ใน 1 เดือน)
	เบื่ออาหาร	ความต้องการทางเพศลดลง

Code ICD-10

รหัส	อาการหลัก	อาการร่วม	อาการทางกาย
F32.00 (mild)	อย่างน้อย 2 ใน 3	อย่างน้อย 2 อาการ	
F32.00			< 4 อาการ
F32.01			≥ 4 อาการ
F32.1 (moderate)	อย่างน้อย 2 ใน 3	อย่างน้อย 3 อาการ	
F32.2 (Severe)	ครบ 3 อาการหลัก	อย่างน้อย 4 อาการ	
F32.3 (Severe with psychotic)	ครบ 3 อาการหลัก	อย่างน้อย 4 และมี Psychotic symptom	

Major Depressive Disorder และ Dysthymic Disorder ตามมาตรฐานการจำแนกโรคของสมาคม

จิตแพทย์อเมริกัน ฉบับที่ 4-TR (DSM-IV-TR)

เกณฑ์การวินิจฉัย Major depressive episode (DSM-IV-TR) มีอาการดังต่อไปนี้ อย่างน้อย 5 อาการ เกิดขึ้นแทบทั้งวัน เป็นเกือบทุกวัน ติดต่อกันไม่ต่ำกว่า 2 สัปดาห์ และส่งผลเสียต่อหน้าที่การงาน และด้านสังคม

1. มีอารมณ์เศร้า ทั้งที่ตนเองรู้สึก และคนอื่นสังเกตเห็น*
2. ความสนใจ หรือความเพลิดเพลินในกิจกรรมปกติที่เคยทำทั้งหมด หรือแทบทั้งหมดลดลงอย่างมาก*
3. น้ำหนักลดลง หรือเพิ่มขึ้น (มากกว่าร้อยละ 5 ต่อเดือน) เบื่ออาหาร หรืออยากอาหารมากขึ้น
4. นอนไม่หลับ หรือหลับมาก
5. ทำอะไรช้า เคลื่อนไหวช้าลง หรือกระสับกระส่าย อยู่ไม่สุข
6. เหนื่อย อ่อนเพลีย หรือไม่มีแรง
7. รู้สึกตนเองไร้ค่า หรือรู้สึกผิดมากเกินไปจนควร
8. สมาธิ หรือความคิดอ่านลดลง
9. คิดถึงเรื่องการตายอยู่ซ้ำ ๆ หรือคิดฆ่าตัวตาย หรือพยายามฆ่าตัวตาย หรือมีแผนฆ่าตัวตาย

* ต้องมีอาการเหล่านี้อย่างน้อย 1 อย่าง

1.4 ข้อแตกต่างระหว่างโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุ กับโรคซึมเศร้าทั่วไป

ในผู้สูงอายุพบว่าจะมีอาการบางอย่างที่อาจแตกต่าง จากโรคซึมเศร้าทั่วไป ที่พบในวัยผู้ใหญ่ ดังต่อไปนี้^(76, 77)

ผู้สูงอายุ มักจะให้ข้อมูลว่า ไม่มีอารมณ์เศร้า ไม่มีร้องไห้บ่อย ๆ แต่มักจะมีเพียงอาการเบื่อหน่าย ไม่ทำกิจกรรมอะไร ทำให้คนรอบข้างหรือแพทย์ไม่รู้ว่าผู้ป่วยซึมเศร้าอยู่ เพราะไม่สามารถเห็นอารมณ์เศร้าได้อย่างชัดเจน

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้า มักจะมีอาการทางกายเป็นอาการเด่น และมักไปพบแพทย์บ่อย ๆ ด้วยอาการทางกายหลาย ๆ อย่าง เช่น ปวดหัว นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ท้องอืด หรือปวดเมื่อย ที่ต่าง ๆ เช่น หลัง แขน ขา เข่า เป็นต้น แต่เมื่อตรวจแล้วไม่พบความผิดปกติอะไรที่ชัดเจน แพทย์ก็จะให้ยารักษาตามอาการ ซึ่งอาจทำให้อาการดังกล่าวดีขึ้นชั่วคราว แต่ผู้ป่วยก็จะมีอาการเหล่านี้ซ้ำ ๆ ไม่หายเนื่องจากตัวโรคซึมเศร่ายังไม่ได้รับการรักษา

นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้า อาจมีอาการหลงลืมง่าย สมาธิไม่ดี ทำให้คนรอบข้างหรือแพทย์ อาจเข้าใจผิดว่าเป็นโรคสมองเสื่อม ทั้งที่ความจริงผู้ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า

1.5 แนวทางการป้องกันโรคซึมเศร้า

แนวทางการป้องกันโรคซึมเศร้าทำได้โดยมาตรการ จัดสรรปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่น นโยบายให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค สร้างพฤติกรรมทางสุขภาพที่ถูกต้อง รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ วิธีการผ่อนคลายความเครียด พักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม ในกรณีที่เกิดโรคซึมเศร้าแล้ว ก็ต้องพบจิตแพทย์เพื่อประเมินอาการ และให้การรักษาด้วย ยา ร่วมกับการรักษาจิตบำบัด⁽¹²⁾

1.6 แนวทางการป้องกันโรคซึมเศร้าในกลุ่มผู้สูงอายุ

การป้องกันโรคซึมเศร้า ในกลุ่มผู้สูงอายุ ปฏิบัติตามแนวทางมาตรการ คือการสร้างความตระหนัก ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพจิตและการดูแลแก่ตัวผู้สูงอายุ ชุมชน ลูกหลาน ผู้ดูแล รวมถึงการสร้างพฤติกรรมทางสุขภาพ อาทิ การดูแลตนเอง บริโภคอาหารสุขภาพ เลือกกิจกรรม วิธีออกกำลังกายที่ปลอดภัย เหมาะสมกับข้อจำกัดทางกาย วิธีผ่อนคลายความเครียด พักผ่อนอย่างเพียงพอ^(78, 79) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยง ยิ่งได้เข้าถึงการดูแลป้องกันได้เร็วก็จะสามารถลดความรุนแรงจากอาการโรคซึมเศร้า ความเสี่ยงฆ่าตัวตาย รวมถึงโรคทางกายอื่น ๆ อีกทั้งลดโอกาสและลดระยะเวลาที่จะต้องใช้ชีวิตอยู่แบบไร้สมรรถภาพ⁽⁸⁰⁾ ซึ่งการป้องกันเบื้องต้นในกลุ่มนี้จะสามารถ

ลดโอกาสการเกิดโรคซึมเศร้า และลดการเกิดโรคซ้ำได้ถึงร้อยละ 25 - 50⁽⁸¹⁾ ทำให้ผู้สูงอายุได้ใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีความผาสุก และมีสุขภาพดีอย่างที่ควรเป็น

2. คุณภาพการนอนหลับ

การนอนเป็นหนึ่งในปัญหาที่พบมากในผู้สูงอายุ การนอนหลับช่วยให้ร่างกายและสมองมีการฟื้นฟูสภาพ และสะสมพลังงานสำหรับนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน⁽⁸²⁾ บุคคลจึงต้องนอนหลับ อย่างมีคุณภาพ และปริมาณเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย จึงจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง ความเพียงพอและความพอใจต่อการนอนของบุคคล ประกอบด้วย⁽⁶⁶⁾

การนอนหลับในเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ระยะเวลาการนอนหลับ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ และจำนวนครั้งที่ถูกรบกวนการนอนหลับ

การนอนหลับเชิงคุณภาพ ได้แก่ ความลึกในการหลับ หรือ ความรู้สึกได้รับการพักผ่อนที่ดี การประเมินคุณภาพการนอนหลับสามารถทำได้ 2 วิธี⁽⁸³⁾ คือ

การใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ อาทิ เครื่องโพลีซอมโนกราฟฟี ซึ่งจะจำแนกระยะตื่น และระยะหลับโดยวัดการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง การกลอกลูกตา และความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งเครื่องมือนี้ ถูกนำมาใช้ในการประเมินการนอนหลับของบุคคลหลากหลายวัย อย่างไรก็ตาม การบันทึกคลื่นสัญญาณอาจถูกรบกวนจากแหล่งกระแสไฟฟ้าภายในบ้าน และผู้ใช้จะต้องผ่านการฝึกอบรมทักษะการใช้อุปกรณ์ การอ่าน และวิเคราะห์ผล ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดด้านการนำมาใช้เพื่อประเมินคุณภาพการนอนที่บ้าน อีกเครื่องมือหนึ่งคือ เครื่องสวมข้อมือ⁽⁸⁴⁾ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายนาฬิกาข้อมือ มีความตรงในการวัดระยะตื่น และระยะเวลาการนอนหลับ แยกระยะนอนหลับและตื่นเต็มที่ได้ดี⁽⁸⁵⁾ ปัจจุบันมีการพัฒนาขึ้นใช้กับอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีหลายชนิด ทว่ายังคงมีราคาค่อนข้างสูง และข้อจำกัดด้านความเที่ยงของอุปกรณ์⁽⁸⁶⁾

การวัดโดยใช้แบบประเมินวัดการนอนหลับ เช่น แบบประเมินความรุนแรงอาการนอนไม่หลับมอริน⁽⁸⁷⁾ แบบสัมภาษณ์การนอนไม่หลับมอริน⁽⁸⁸⁾ แบบประเมินการนอนหลับพิทสเบอร์ก^(66, 89) การเลือกใช้แบบประเมิน จะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบท และวัตถุประสงค์ ทั้งนี้แบบประเมินการนอนหลับพิทสเบอร์ก ซึ่งเป็นแบบที่ได้รับการทดสอบค่าความสอดคล้อง ความตรงตามโครงสร้างในผู้สูงอายุ⁽⁶⁶⁾ และถูกนำไปใช้ประเมิน คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ในงานวิจัยอย่างแพร่หลาย ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (ใช้คำถามข้อ 9) องค์ประกอบที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอน จนกระทั่งหลับ (ใช้คำถามข้อ 2 และ 5.1) องค์ประกอบ ที่ 3 ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน (ใช้คำถามข้อ 4) องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย (ใช้คำถามข้อ 1, 3 และ 4) องค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับ (ใช้คำถามข้อ 5.2 ถึง 5.10) องค์ประกอบ ที่ 6 การใช้ยานอนหลับ (ใช้คำถามข้อ 6) องค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (ใช้คำถาม ข้อ 7 และ 8) รวมจำนวนทั้งสิ้น 9 ข้อ โดยสอบถามถึง การนอนหลับในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา มีลักษณะคำตอบ 2 แบบ คือ 1 แบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่เลย น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์และ มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์และ 2 แบบเติมคำ ซึ่งเป็น ข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาในการนอนหลับ มีคะแนนรวม ไม่เกิน 21 คะแนน สำหรับเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ มีคุณภาพการนอนหลับใน ระดับดี (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน) และในระดับ ไม่ดี (มากกว่า 5 คะแนน) มีค่าความไว เท่ากับ 89.6 ค่าจำเพาะ เท่ากับ 86.5 และพบว่ามี ความตรงและ ความเที่ยงในระดับดี ค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงตรงรวมของแบบทดสอบ เท่ากับ เท่ากับ 0.83⁽⁹⁰⁻⁹²⁾ จึงมีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

3. การออกกำลังแบบซิ่ง

การออกกำลังแบบซิ่ง คือ รูปแบบการออกกำลังกายประเภทใช้ออกซิเจน ที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกาย การฝึกจิต ฝึกสมาธิ และการควบคุมลมหายใจ⁽²⁸⁾

3.1 การออกกำลังแบบซิ่งต่อภาวะซึมเศร้า

การฝึกการออกกำลังซิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยการทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบผ่านการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณแสดงให้เห็นว่าหลังการฝึก คะแนนภาวะซึมเศร้ามีแนวโน้มลดลง ($ES = -0.29$; $95\% CI = -0.58, -0.01$)⁽⁵³⁾ สอดคล้องกับการศึกษาทำนองเดียวกันในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง โดยพบว่านอกจากคะแนนภาวะซึมเศร้าจะลดลง คะแนนคุณภาพชีวิตยังเพิ่มขึ้นด้วย⁽⁴¹⁾ ในผลการศึกษาแบบทดลองกลุ่มผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าหลัง 5 สัปดาห์ของการออกกำลังแบบซิ่ง ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการฝึกซิ่งมีคะแนนความกังวล ซึมเศร้า ความเจ็บปวด ระดับคอเลสเตอรอล ความดันโลหิต และการเกิดพลัดตกหกล้มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เทียบกับกลุ่มควบคุม⁽⁹³⁾

ด้านผลการศึกษาทางชีวเคมี และการประเมินด้านจิตวิทยาโดยการฝึกซิ่งเพื่อการลดภาวะซึมเศร้า และความเครียด ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล และนักศึกษาผดุงครรภ์ พบว่าหลังจาก 10 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายแบบซิ่งมีคะแนนซึมเศร้า และความเครียดต่ำลง รวมถึงพบอิมมูโนโกลบูลิน - เอ เพิ่มขึ้น ในขณะที่พบค่าฮอร์โมนคอร์ติซอลต่ำลง⁽⁹⁴⁾ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการศึกษาอีกหลายงานที่มีการระบุถึงผลทางบวกต่อการรักษาภาวะซึมเศร้า โดยการฝึกการออกกำลังแบบซิ่ง ทว่าจากความจำกัดด้านการออกแบบวิธีการศึกษาวิจัย การจัดการกลุ่มตัวอย่าง อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยังไม่เคยมีการศึกษาผลการออกกำลังแบบซิ่ง ในกลุ่มผู้สูงอายุทั่วไปในชุมชน ต่อภาวะซึมเศร้ามาก่อน ขณะที่ผลการศึกษายังคงเป็นที่ต้องการเพื่อนำผลไปปรับปรุง พัฒนาแนวทาง เพื่อส่งเสริม และป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุต่อไป⁽⁴⁸⁾

3.2 การออกกำลังแบบซึ่กต่อคุณภาพการนอน

มีการศึกษา และการศึกษานำร่องหลายงานในหลายประเทศ ที่ระบุผลทางบวกจากการฝึกซึ่กต่อการนอน เช่น การฝึกการออกกำลังแบบซึ่ก 6 สัปดาห์ ช่วยทำให้การนอน และความสามารถด้านการเดินในกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 66.9 ± 8.1 ปี) ที่เป็นโรคพาร์กินสันดีขึ้น โดยผลจากการวัดก่อน - หลังการทำซึ่กยังพบอีกด้วย ว่ามีการพัฒนาในด้านคุณภาพการนอน และการเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽³⁹⁾ การศึกษาประโยชน์ของซึ่ก 18 แห่งทั่วสหรัฐอเมริกา ก็พบว่ามีการพัฒนาด้านคุณภาพการนอนในกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 73 ปี) เช่นกัน⁽⁹⁵⁾ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาที่ผ่านมา ๆ มา ยังคงไม่สามารถอธิบายผลของซึ่กต่อการนอนหลับได้อย่างครบถ้วน⁽⁹⁶⁾

3.3 ระยะเวลา และช่วงเวลาในการออกกำลังแบบซึ่ก

ทั้งนี้ระยะเวลาในการฝึกซึ่กที่เกิดประสิทธิผลสูงสุดจากการศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า เวลาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อเป้าหมายต่าง ๆ อยู่ที่ 50 - 60 นาทีต่อการออกกำลังแบบซึ่กในแต่ละครั้ง แต่ไม่ควรเกิน 60 นาทีต่อครั้ง⁽⁴⁴⁾ โดยจากการศึกษาชี้ว่า ผลลัพธ์ทางบวกจะเริ่มสามารถชี้วัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังจากทำการฝึกต่อเนื่อง 8 10 12 และ 16 สัปดาห์ขึ้นอยู่กับประเภทของซึ่ก เวลาที่ใช้ในการฝึกแต่ละครั้ง ตัวชี้วัดชนิดของผลลัพธ์ และประเภทของกลุ่มผู้เข้าร่วม^(41, 44-48)

ด้านความปลอดภัยจากการออกกำลังแบบซึ่กพบว่า การออกกำลังแบบซึ่กลดความถี่ของการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ เพิ่มความสามารถในการทรงตัว⁽³¹⁾ ซึ่งสัมพันธ์กับการลดลงของการเกิดการล้มจริง นอกจากนี้ยังคงไม่มีการศึกษาใดที่มีการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระดับรุนแรง อันเกิดจากผลการออกกำลังแบบซึ่กเลยแม้แต่งานเดียว⁽⁴⁸⁻⁵¹⁾ จึงอาจกล่าวได้ว่า ซึ่ก เป็นการออกกำลังที่มีความปลอดภัย⁽⁹⁷⁾ เหมาะสมกับผู้สูงอายุทั้งที่มีสุขภาพแข็งแรง และผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฮวาง เจและคณะ⁽⁹⁸⁾ ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมชิ่งเพื่อลดความเครียด ในกลุ่มประชากรเกาหลีที่มีความกังวล การศึกษานี้ใช้วิธีการสุ่มแบ่งผู้เข้าร่วมที่มีความกังวล 50 คน เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจะได้เรียนโปรแกรมชิ่งเพื่อลดความเครียดทุกวัน ครั้งละ 15 นาที และกลุ่มควบคุม จะได้รับการฝึกสอนโปรแกรมชิ่งเพื่อลดความเครียดต่อจากกลุ่มทดลอง หลังติดตามไป 4 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าเฉพาะในกลุ่มที่ได้รับการฝึกสอนชิ่งเพื่อลดความเครียดมีระดับคะแนนซึมเศร้า ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จาก 20.71 ± 5.88 เป็น 15.4 ± 3.8 , $P < 0.01$) ในขณะที่อีกกลุ่มที่ยังไม่ได้รับการฝึกมีคะแนนเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตด้านจิตวิทยาในกลุ่มที่ได้รับชิ่งก็เพิ่มขึ้น (จาก 11.3 ± 2.5 เป็น 12.7 ± 2.3 , $P < 0.01$) ด้วย ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับผลของการฝึกชิ่งในปริมาณที่เหมาะสม ในกลุ่มประชากรต่าง ๆ กันควรจะต้องมีการดำเนินการต่อไป

กริฟฟิท เจและคณะ⁽⁶⁴⁾ ทำการศึกษาประสิทธิภาพการฝึกชิ่งเพื่อลดความเครียดในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างคือลูกจ้างของโรงพยาบาลที่มีความสมัครใจเข้าร่วม 37 คนซึ่งจะถูกจับคู่ โดยเพศ และสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มทดลองได้รับการสอนชิ่งจากผู้เชี่ยวชาญครั้งละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง และฝึกด้วยตนเองที่บ้าน 30 นาที 1 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยจะมีการแจก DVD ให้ฝึกทั้งหมดเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ กลุ่มที่ 2 รอเข้าโปรแกรมหลังจากกลุ่มทดลอง มีการประเมินโดยใช้แบบสอบถามก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกชิ่ง มีค่าคะแนนความเครียดลดลง และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการลดความเครียดเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่รอฝึกหลังจากกลุ่มชิ่ง ($R^2 = 0.34$; $P = 0.02$) ซึ่งบ่งชี้ว่าชิ่งสามารถทำให้ความเครียดลดลง แม้กระทั่งในสภาพการณ์ และสิ่งแวดล้อมที่มีความเครียดสูง เช่นการทำงานในโรงพยาบาล

แขง เอชและคณะ⁽⁴¹⁾ ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการออกกำลังกายแบบซิ่งในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้า โดยการฝึกซิ่ง ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคซึมเศร้า 82 คน จะได้รับการสุ่มเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มซิ่ง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยในกลุ่มซิ่ง จะมีการฝึกเป็นเวลา 16 สัปดาห์ 30 – 45 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจะเข้ากลุ่มอ่านหนังสือพิมพ์ ผลการศึกษาพบว่าซิ่งสามารถลดภาวะซึมเศร้า การรับรู้ความสามารถของตน มีสุขภาวะที่ดีขึ้น จึงควรให้มี การฝึกซิ่งต่อไปเพื่อศึกษาถึงผลกระทบในระยะยาวต่อไป

กรกฎ สุวรรณอัคระเดชา และสุรีพร ธนศิลป์⁽⁹⁹⁾ ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบซิ่ง ต่อความเครียดและระดับคอร์ติซอลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษที่สถาบันประสาทวิทยา ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 คน ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการจับคู่โดยใช้คะแนนการรับรู้ความเครียดที่ใกล้เคียงกัน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบซิ่ง ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรม ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เมื่อเทียบกับก่อนได้รับซิ่ง และเมื่อเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม ภายหลังได้รับโปรแกรม พบว่าน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($P < 0.05$)

เสวียงโม คิม และคณะ⁽¹⁰⁰⁾ ศึกษาผลของการฝึกโปรแกรมซิ่งต่ออาการนอนไม่หลับ และภาวะความเครียด ในกลุ่มผู้ป่วยโรคซึมเศร้า แบบศึกษาจากแบบรายงานผู้ป่วย พบว่าจากผลกรณีศึกษา โปรแกรมซิ่งส่งผลทางบวกต่อทั้งอาการนอนไม่หลับ และภาวะความเครียดในกลุ่มผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ เซน ซี และคณะ⁽¹⁰¹⁾ ที่ศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิ่งต่อคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยสตรีที่เข้ารับการรักษาโรคซึมเศร้าด้วยวิธีการฉายแสง โดยทำการศึกษา

แบบสุ่มแบ่งกลุ่มจากผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา 96 คน แบ่งเป็นกลุ่มซิ้ง 49 คน และกลุ่มรอ 47 คน ทำการฝึกซิ้งเป็นเวลา 5 สัปดาห์ในระหว่างที่ได้รับการรักษาแบบฉายแสงไปด้วย ผลพบว่ากลุ่มซิ้งมีความเครียดลดลง ($P = 0.05$) เหนื่อยล้าลดลง ($P < 0.01$) และมีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น ($P < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องไปกับการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิ้งโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ในสถานสงเคราะห์บางละมุงโดยใช้ซิ้ง 18 ท่าของ สุชาติ ภัณฑารักษ์สกุล⁽¹⁰²⁾ ซึ่งทำการศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิ้งเป็นเวลา 12 สัปดาห์ 60 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การฝึกซิ้งสามารถลดภาวะซึมเศร้าได้ อีกทั้งยังเพิ่มคะแนนความยืดหยุ่นของร่างกายผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าดีขึ้นอีกด้วย

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งต่างประเทศ และในประเทศไทยพบว่า การนำการออกกำลังกายแบบซิ้งมาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคซึมเศร้า และพัฒนาคุณภาพการนอนให้ดียิ่งขึ้นในประชาชนผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงในการเป็นโรคซึมเศร้า น่าจะส่งผลทางบวก ทั้งนี้การศึกษาที่มีการออกแบบที่ดี และมีกลุ่มตัวอย่างที่พอเพียง ยังคงขาดแคลนและเป็นที่ต้องการ จึงเป็นเหตุผลที่ผู้วิจัยจะนำโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิ้งมาประยุกต์เพื่อจัดสรรโปรแกรมที่เหมาะสมในการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experimental research design) โดยใช้รูปแบบ Randomized controlled trial ที่มีรูปแบบการวิจัยเป็นแบบสองกลุ่ม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) วัดผลก่อน - หลังทำการทดลอง (Pretest - Posttest control group design)

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (Target population) คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยพำนักอยู่ในจังหวัด กรุงเทพมหานคร อายุ 60 – 90 ปี โดยพิจารณาจากคะแนนภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมิน Thai Geriatric Depression Scale: TGDS มีคะแนนระหว่าง 13 – 24 คะแนน ในศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานกองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร แบ่งเขตตามการบริหารงานกรุงเทพมหานครมี 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มรัตนโกสินทร์ กลุ่มบูรพา กลุ่มศรีนครินทร์ กลุ่มเจ้าพระยา กลุ่มกรุงธนใต้ และกลุ่มกรุงธนเหนือ

ประชากรตัวอย่าง (Sample population) คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยพำนักอยู่ในจังหวัด กรุงเทพมหานคร อายุ 60 – 90 ปี โดยพิจารณาจากคะแนนภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมิน Thai Geriatric Depression Scale: TGDS มีคะแนนระหว่าง 13 – 24 คะแนน ในศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานกองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร กลุ่มเจ้าพระยา

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ ผู้สูงอายุที่อาศัยพำนักอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร อายุ 60 – 90 ปี โดยพิจารณาจากคะแนนภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมิน Thai Geriatric Depression Scale:

TGDS มีคะแนนระหว่าง 13 – 24 คะแนน ในศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานกองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร กลุ่มเจ้าพระยา ที่สุ่มได้ 2 สำนักงานเขตดังนี้คือ สำนักงานเขตบางนา (ชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 8 บุนนาค รุ่งเรือง) และ สำนักงานเขตคลองเตย (ชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข 41 คลองเตย) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าสู่การศึกษา (Inclusion criteria)

1. อาสาสมัครอายุ 60 ปีขึ้นไป
2. มีภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมิน Thai Geriatric Depression Scale: TGDS มีคะแนนระหว่าง 13 – 24 คะแนน
3. ไม่มีภาวะบกพร่องทางปัญญาโดยประเมินจาก Thai Mental State Examination: TMSE เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินภาวะบกพร่องทางปัญญา มีคะแนน 23 คะแนนขึ้นไป
4. ไม่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย หรือมีในระดับต่ำ โดยประเมินจาก Mini International Neuropsychiatric Interview part C (M.I.N.I.-Suicidality) มีคะแนนระหว่าง 0 – 8 คะแนน
5. สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้
6. ไม่รวมฝึกรอกกำลังกายรูปแบบซึ๊ง หรือรูปแบบที่คล้ายคลึง เช่น ไทจี มาก่อนในระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน
7. ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

เพื่อลดผลกระทบจากการเจ็บป่วยด้วยโรคอื่น ๆ รวมถึงที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาผลการออกกำลังกายแบบซึ๊ง จึงทำการคัดออก ในกลุ่มที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการทาง

จิต เช่น โรคซึมเศร้า (Major depressive disorder) อารมณ์สองขั้ว (Bipolar affective disorders) จิตเภท (Schizophrenia) มีภาวะบกพร่องทางปัญญา (Cognitive impairment) นอกจากนี้จะทำการคัดออกในกลุ่มที่ดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ มีโรคทางกายที่มีความรุนแรง อื่น ๆ ไข้ยา หรือใช้สารเสพติด ที่อาจส่งผลกระทบต่อภาวะซึมเศร้าต่าง ๆ

2. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนผู้สูงอายุที่ต้องการสำหรับการศึกษานี้ทั้งสิ้น 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่มีการให้ออกกำลังกายแบบชิ่ง 26 คนและกลุ่มที่ใช้ในการเปรียบเทียบ 26 คน จากคำถามวิจัยหลัก คือ ผลการออกกำลังกายแบบชิ่ง ต่อคะแนนภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุกรุงเทพมหานครเป็นอย่างไร คะแนนภาวะซึมเศร้าเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous outcome) อ้างอิงจากผลการศึกษาในอดีตเกี่ยวกับผลการออกกำลังกายแบบชิ่ง ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้า 82 คน ต่อคะแนนซึมเศร้า⁽⁴¹⁾ คำนวณขนาดตัวอย่างโดยเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้า และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าคะแนนภาวะซึมเศร้าที่วัดโดย (GDS) หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกชิ่งในกลุ่มควบคุมมีค่า 6.15 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.46 ตามลำดับ ดังนั้นผู้วิจัยคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนร้อยละ 20 หลังจบการศึกษาครั้งนี้ เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม ด้วยสูตรขนาดตัวอย่างต่อกลุ่มแบบ 2 Independent sample t-test ที่ power 0.8 และระดับ Type I error 0.05

$$n_1 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \left[\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r} \right]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

μ_1 = ค่าเฉลี่ยของคะแนน Geriatric Depression Scale (GDS) ในกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม = 6.15

σ_1 = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน Geriatric Depression Scale (GDS) ในกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม = 1.46

μ_2 = ค่าเฉลี่ยคาดหวังของคะแนน Geriatric Depression Scale (GDS) ที่แตกต่าง 20% จากกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม = 6.15 - 20%

$$\Delta = 6.15 - (6.15 \times 0.2)$$

$$= 4.92$$

σ_2 = ในการศึกษานี้กำหนดให้เท่ากับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน Geriatric Depression Scale (GDS) ในกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม $\sigma_1 = 1.46$

r = อัตราส่วนของขนาดตัวอย่างระหว่างกลุ่มควบคุม ต่อกกลุ่มทดลอง กำหนดให้เท่ากัน = 1.00

$$\alpha = 0.05, \text{ power} = 80\%, n = 23$$

เมื่อรวมกับค่าคาดการณ์การสูญหายของผู้เข้าร่วมหลังเริ่มดำเนินการฝึกชี้ก่งแล้ว ร้อยละ 10

จึงคิดเป็นจำนวนผู้สูงอายุที่ต้องการสำหรับการศึกษานี้ทั้งสิ้น 52 คน ประมาณกลุ่มละ 26 คน

3. การสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการสุ่มเลือกผู้สูงอายุจาก สำนักงานเขตบางนา (ใช้สถานที่ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข 8 บุญรอด รุ่งเรือง) และ สำนักงานเขตคลองเตย (ใช้สถานที่ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข 41 คลองเตย) ด้วยวิธีการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนตามแผนผัง ดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มอย่างง่าย (Sample random sampling) ด้วยการจับฉลากเลือกกลุ่ม ในกลุ่มซึ่งจัดแบ่งเขตตามการบริหารงานกรุงเทพมหานครมา 1 กลุ่ม คือ กลุ่มเจ้าพระยา

ขั้นที่ 2 สุ่มอย่างง่าย (Sample random sampling) ด้วยการจับฉลากเลือกเขตออกมา 2 เขตที่มีบริบท และขนาดกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกัน สุ่มได้คือ เขตบางนา และเขตคลองเตย

ขั้นที่ 3 สุ่มอย่างง่าย (Sample random sampling) ด้วยการจับฉลากอีกครั้ง เพื่อกำหนดเลือกกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) เพื่อเข้าสู่การวิเคราะห์ของโปรแกรมฯ ต่อไป ดังนี้

1. จับฉลากสุ่มเลือกเขตบางนา (กลุ่มควบคุม)
2. จับฉลากสุ่มเลือกเขตคลองเตย (กลุ่มทดลอง)
3. การพิจารณาอคติ (Bias) และการป้องกันที่อาจเกิดขึ้นในการศึกษานี้

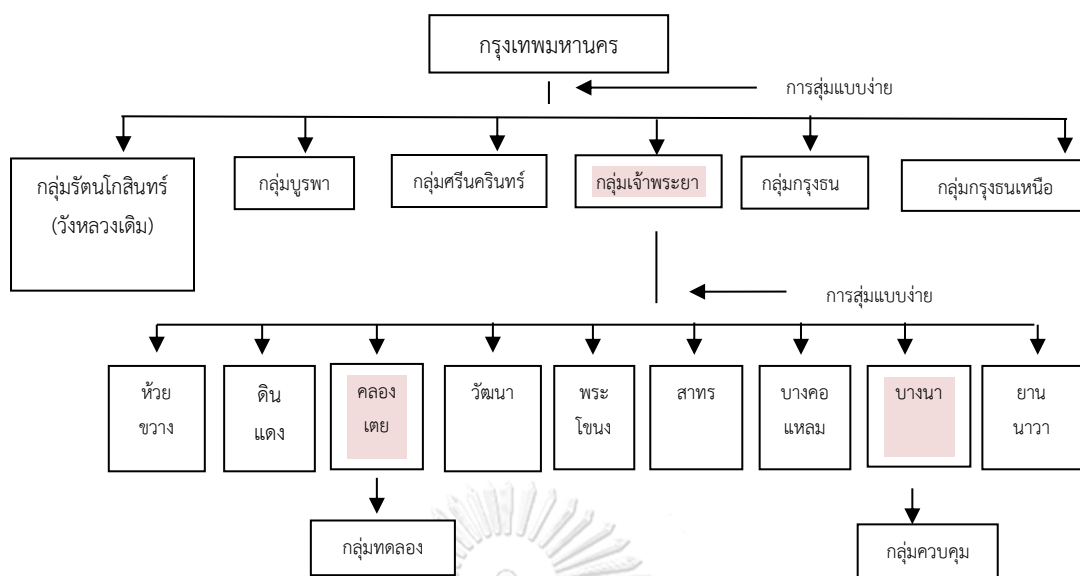
3.1. พิจารณาตัวแปรกวน (Confounding variable) ที่จะมีผลให้การศึกษานี้ผิดไปจากความเป็นจริง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา เศรษฐฐานะ โรคประจำตัวต่าง ๆ รวมไปถึงถึงการใช้ผู้ฝึกสอนคนเดิมตลอดการศึกษารั้งนี้ ซึ่งจะมีการควบคุมตัวแปรเหล่านี้ โดยในการศึกษารั้งนี้ทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) เพื่อลดอคติอันพึงเกิดจากปัญหาดังกล่าว

3.2. พิจารณาเหตุการณ์ที่กลุ่มควบคุมอาจได้รับโปรแกรมฯ ที่กลุ่มทดลองได้รับ (Contamination) โดยการจัดกิจกรรมในช่วงเวลาเดียวกันคือจะมีการนำสวมนต์ และร้องเพลงใน

กลุ่มควบคุม โดยกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าอยู่กลุ่มไหน รวมถึงมีการประชุมกับกลุ่ม อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อวางแผนป้องกันการเกิด Contamination ในงานวิจัยนี้

3.3. พิจารณาเหตุการณ์ที่กลุ่มทดลองอาจจะได้รับเกินกว่าโปรแกรมฯ ที่ได้มีการให้ไว้ (Co-intervention) โดยการประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้องได้แก่ หัวหน้าพยาบาลประจำศูนย์บริการ สาธารณสุข หัวหน้านักสังคมสงเคราะห์ประจำศูนย์สาธารณสุข หัวหน้ากลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ รวมถึงผู้ช่วยวิจัย เพื่อให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของโปรแกรมฯ เป็นแนวทางเดียวกัน ตลอดจนการเฝ้าติดตาม เก็บข้อมูลต่าง ๆ อาทิ กิจกรรมหรือโปรแกรมต่าง ๆ ซึ่ง อาจจะส่งผลต่อผลการศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับมาตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

3.4. พิจารณาความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการได้มาซึ่งข้อมูล (Information bias) ซึ่งอาจ ส่งผลต่อผลการศึกษาได้แก่ Hawthorne effect, Halo effect และ Placebo effect หรือจากการที่ ผู้เข้าร่วมทดลองรู้ว่าตนเองถูกสังเกต หรือรู้ว่าตนเองอยู่ในกลุ่มทดลอง จะมุ่งมั่นตั้งใจเป็นพิเศษใน หรือมีความเชื่อว่าตนกำลังได้รับการรักษา อันก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนซึ่งเกี่ยวข้องกับปฏิกริยา (reactivity) ของผู้ที่อยู่ในกลุ่มทดลอง และส่งผลต่อความเที่ยงตรงภายนอกโดยทำให้ไม่สามารถนำผล ไปอนุมานได้ สิ่งเหล่านี้จะต้องป้องกันโดยให้ข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นจริงและเหมาะสมกับกลุ่ม ตัวอย่างโดยเท่าเทียมกัน ตลอดจนการเฝ้าติดตาม เก็บข้อมูลต่าง ๆ จะมีการจัดสรรผู้วิจัย และผู้ช่วย วิจัย เพื่อไปดูแลทั้งในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรม และในกลุ่มควบคุม เพื่อการป้องกันเหตุที่อาจจะทำให้เกิด อคติดังกล่าวตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา



ภาพที่ 3 แผนผังการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

4. วิธีดำเนินการวิจัย

1. ดำเนินการสร้างโปรแกรมออกกำลังกายแบบซึ่กโดยประยุกต์จากท่าในการฝึกจากชมรมการบริหารลมปราณ (ซึ่ก) ลุมพินี (หอนาฬิกา) 18 ท่า โดยศึกษาทบทวนจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำโปรแกรมออกกำลังกายแบบซึ่กให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายแบบซึ่กผู้มีประสบการณ์มากกว่า 30 ปี และอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยตรวจพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. แก้ไขปรับปรุงโปรแกรมออกกำลังกายแบบซึ่ก ให้มีความสมบูรณ์ ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา

4. เสนอโครงสร้างเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกรุงเทพมหานคร เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ จึงจะเริ่มดำเนินการวิจัย

5. ประชุมกลุ่มผู้วิจัย และกลุ่มผู้ช่วยวิจัย (คณะอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าพยาบาลจาก ศูนย์บริการสาธารณสุข 41 คลองเตย และ ศูนย์บริการสาธารณสุข 8 บุญรอด รุ่งเรือง ผู้ช่วยนักวิจัย ซึ่งเป็นนิสิตปริญญาโท และนิสิตปริญญาเอก คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) เพื่อชี้แจง รายละเอียดโครงการวิจัยและแนวทางการดำเนินการจัดโปรแกรมออกกำลังกายแบบซิ่ง

6. แจงรายละเอียดโครงการวิจัยให้แก่ศูนย์บริการสาธารณสุขที่เข้าร่วมโครงการวิจัย โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ แนวทางดำเนินโครงการวิจัย แนวทางการจัดโปรแกรมออกกำลังกายแบบซิ่งแก่ผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าชมรมผู้สูงอายุ จากศูนย์บริการสาธารณสุข 41 คลองเตย และ ศูนย์บริการสาธารณสุข 8 บุญรอด รุ่งเรือง รวมถึงผู้เกี่ยวข้อง และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจากเขตบางนา และเขตคลองเตย

7. ดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่เป้าหมาย ชี้แจงและอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ให้ผู้ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยลงนามเพื่อการแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการ หลังจากนั้นผู้ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการถามประวัติและข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูล บันทึกรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลใน ส่วนที่ 1

8. ดำเนินการศึกษาใน ส่วนที่ 2 จัดกิจกรรมดำเนินการโดยพื้นที่ทดลองจะจัดให้มีการออกกำลังกายด้วยซิ่งตามโปรแกรม สำหรับกลุ่มควบคุมทำตามโปรแกรมที่มีอยู่ตามปกติในชมรมผู้สูงอายุ (สวดมนต์ และร้องเพลง) ทั้งสองพื้นที่จะมีการจัดกิจกรรม 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 3 เดือน

9. เก็บข้อมูลตัววัดผลหลัก และรองจากอาสาสมัครทั้งสองพื้นที่ในสัปดาห์ที่ 36 ภายหลังจากดำเนินกิจกรรม และเมื่อสิ้นสุดการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลใน ส่วนที่ 2 และสรุปผลการศึกษา

10. หลังจากงานวิจัยนี้แล้วเสร็จจะนำโปรแกรมออกกำลังกายแบบซิ่งนี้ไปให้ผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำโปรแกรมนี้ไปพิจารณาใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบนั้น ๆ รวมถึงกลุ่มควบคุมต่อไป

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส

ข้อมูลการเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย โดยใช้แบบประเมิน Mini International

Neuropsychiatric Interview part C: M.I.N.I.-Suicidality ฉบับภาษาไทย แปลและทดสอบความ

เที่ยงและความเชื่อถือได้ โดยพันธุภา กิตติรัตนไพบูลย์ และคณะ มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

คะแนน 0 ไม่เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย คะแนน 1 - 8 เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายน้อย คะแนน 9 - 16 เสี่ยง

ต่อการฆ่าตัวตายปานกลาง คะแนน ตั้งแต่ 17 คะแนนขึ้นไป เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายมาก⁽¹⁰³⁾

ส่วนที่ 3 แบบประเมิน Thai Mental State Examination: (TMSE) เป็นเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพ

สมอง ประกอบด้วยข้อคำถาม 6 ส่วน คือ การรับรู้สถานที่ (Orientation) การจดจำ (Registration)

ความตั้งใจ (Attention) การคำนวณ (Calculation) การใช้ภาษา (Language) การระลึกได้ (Recall)

มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 30 โดยคะแนนน้อยกว่า 24 ถือว่ามีความบกพร่องทางด้านสมรรถภาพสมอง⁽¹⁰⁴⁾

ส่วนที่ 4 แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale : TGDS)⁽¹⁰⁵⁾ แบบ

วัดนี้มีคะแนนรวมระหว่าง 0 - 30 คะแนน โดยคำถามจะมี 30 ข้อ เพื่อประเมินความรู้สึกของผู้ถูก

ทดสอบด้วยตนเองในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา กลุ่มคณะผู้วิจัยได้นำแบบวัดนี้ไปศึกษาความเที่ยงของ

เครื่องมือในประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 60 - 70 ปี จำนวน 275 ราย จาก 14 สถาบันทั่ว

ประเทศไทย แบ่งเป็นเพศหญิง 154 คน เพศชาย 121 คน ผลการรวบรวม และวิเคราะห์คะแนน

พบว่าเวลาเฉลี่ยที่ผู้สูงอายุไทยใช้ในการทดสอบเท่ากับ 10.09 นาที การทดสอบความเที่ยงตรง พบว่า

มีค่าความเที่ยงตรงในเพศหญิง เท่ากับ 0.94 เพศชายเท่ากับ 0.91 ค่าความเที่ยงตรงรวมเท่ากับ 0.93⁽¹⁰⁶⁾

เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อ 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29, 30 ถ้าตอบว่า “ไม่ใช่” ได้ 1 คะแนน

ข้อที่เหลือถ้าตอบว่า “ใช่” ได้ 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมินระดับความซึมเศร้า

0 - 12	คะแนน เป็นค่าปกติในผู้สูงอายุของไทย
13 - 18	คะแนน ถือว่าเป็นผู้มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย
19 - 24	คะแนน ถือว่าเป็นผู้มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง
25 - 30	คะแนน ถือว่าเป็นผู้มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง ควรพบจิตแพทย์

ส่วนที่ 5 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับฉบับภาษาไทย (Thai version the Pittsburgh sleep quality index: T - PSQI) เป็นแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจาก The Pittsburgh sleep quality index: PSQI มีข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (ใช้คำถามข้อ 9) องค์ประกอบที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอน จนกระทั่งหลับ (ใช้คำถามข้อ 2 และ 5.1) องค์ประกอบ ที่ 3 ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน (ใช้คำถามข้อ 4) องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย (ใช้คำถามข้อ 1, 3 และ 4) องค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับ (ใช้คำถามข้อ 5.2 - 5.10) องค์ประกอบ ที่ 6 การใช้นอนหลับ (ใช้คำถามข้อ 6) องค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (ใช้คำถาม ข้อ 7 และ 8) รวมจำนวนทั้งสิ้น 9 ข้อ โดยสอบถามถึง การนอนหลับในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา มีลักษณะคำตอบ 2 แบบ คือ 1 แบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่เลย น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์

และ มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์และ 2 แบบเติมคำ ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาในการนอนหลับ แผลผลตามตารางการให้คะแนนเป็นช่วงเวลา มีคะแนนรวม ไม่เกิน 21 คะแนน สำหรับเกณฑ์การ คำนวน และแผลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ มีคุณภาพการนอนหลับใน ระดับดี (น้อย กว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน) และในระดับ ไม่ดี (มากกว่า 5 คะแนน) มีค่าความไว เท่ากับร้อยละ 89.6 ค่าความจำเพาะเท่ากับร้อยละ 86.5 และพบว่ามีความตรงและ ความเที่ยงในระดับดี ค่าความเที่ยง แบบสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงตรง รวมของแบบทดสอบ 0.83^(107, 108)

เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินระดับคุณภาพการนอน

- ≤ 5 คะแนน มีคุณภาพการนอนหลับดี
> 5 คะแนนขึ้นไป มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

ส่วนที่ 6 โปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงก์ในกลุ่มทดลอง ซึ่งผู้เข้าร่วมในกลุ่มที่ได้รับสิ่ง ทดลองแต่ละคนจะได้รับการฝึกซิงก์ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ติดต่อกัน 12 สัปดาห์ คิดเป็นเวลารวมทั้งสิ้น 36 ชั่วโมง และกลุ่มควบคุมจะได้รับกิจกรรมปกติจากชมรม คือ ร้องเพลง และสวดมนต์ ซึ่งเป็นไป ตามข้อตกลงเบื้องต้นในการคัดเลือก โดยภายหลังสิ้นสุดการทดลองจะได้รับเอกสารสำหรับฝึกซิงก์ โปรแกรมนี้จึงทำการวัดผลที่ 36 สัปดาห์ ดำเนินการโดยผู้วิจัย และทีมผู้ช่วยวิจัย

ครั้ง	โปรแกรมออกกำลังกายแบบซิงก์	ระยะเวลา
ครั้งที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> ❖ แนะนำตัวผู้วิจัย ผู้ฝึกสอน และผู้ช่วยฝึกสอน ประมาณ 5 นาที ❖ ผู้ฝึกสอนให้ความรู้เกี่ยวกับ “ประวัติความเป็นมา และ ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบซิงก์” ประมาณ 5 นาที และทำสมาธิ 5 นาที 	1 ชั่วโมง 20 นาที

	<ul style="list-style-type: none"> ❖อบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการออกกำลังกาย (warm-up) ประมาณ 10 นาที ❖ผู้ฝึกสอน สอนด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และส่วนของการหายใจ (posture and breathing) ประมาณ 10 นาที ❖ผู้ฝึกสอนสอนซิ้งงในบทหลัก (main qigong treatment) ประมาณ 25 นาที ❖การออกกำลังกายด้วยท่ายืดเส้นเพื่อปรับสมดุลเตรียมพร้อมร่างกายสู่สภาวะปกติ (cool-down) ประมาณ 10 นาที ❖แจกตารางการฝึกซิ้งง พร้อมอธิบายการนัดหมายในตารางจะกำหนดเวลาฝึกอย่างชัดเจน ประมาณ 10 นาที 	
<p>ครั้งที่ 2 - 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ผู้ฝึกสอนให้ความรู้ พุดคุย และตอบข้อซักถามเกี่ยวกับ “ประวัติความเป็นมา และประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบซิ้งง” ประมาณ 5 นาที และทำสมาธิ 5 นาที ❖ผู้ฝึกสอน สอนด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และส่วนของการหายใจ (posture and breathing) ประมาณ 10 นาที ❖อบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการออกกำลังกาย (warm-up) ประมาณ 10 นาที ❖ผู้ฝึกสอนสอนซิ้งงในบทหลัก (main qigong treatment) ประมาณ 25 นาที 	<p>1 ชั่วโมง 5 นาที</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ การออกกำลังด้วยท่ายืดเส้นเพื่อปรับสมดุลเตรียมพร้อมร่างกายสู่สภาวะปกติ (cool-down) ประมาณ 10 นาที 	
ครั้งที่ 4 - 18	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ผู้ฝึกสอนตอบข้อซักถามเกี่ยวกับ “การออกกำลังกายแบบซิงกง” ประมาณ 10 นาที และทำสมาธิ 5 นาที ❖ ผู้ฝึกสอน สอนด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และส่วนของการหายใจ (posture and breathing) ประมาณ 5 นาที ❖ อบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการออกกำลังกาย (warm-up) ประมาณ 10 นาที ❖ ผู้ฝึกสอนสอนซิงกงในบทหลัก (main qigong treatment) ประมาณ 25 นาที ❖ การออกกำลังด้วยท่ายืดเส้นเพื่อปรับสมดุลเตรียมพร้อมร่างกายสู่สภาวะปกติ (cool-down) ประมาณ 10 นาที 	1 ชั่วโมง 5 นาที
ครั้งที่ 19	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ผู้ฝึกสอนตอบข้อซักถามเกี่ยวกับ “การออกกำลังกายแบบซิงกง” ประมาณ 5 นาที และทำสมาธิ 5 นาที ❖ อบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการออกกำลังกาย (warm-up) ประมาณ 10 นาที ❖ ผู้ฝึกสอนสอนซิงกงในบทหลัก (main qigong treatment) ประมาณ 25 นาที ❖ การออกกำลังด้วยท่ายืดเส้นเพื่อปรับสมดุลเตรียมพร้อมร่างกายสู่สภาวะปกติ (cool-down) ประมาณ 10 นาที 	1 ชั่วโมง 5 นาที

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ แจกหนังสือชี้แจง และอธิบายวิธีฝึกด้วยตนเอง โดยดูจากภาพและลำดับในหนังสือ ซึ่งมีรูปภาพการเคลื่อนไหวเป็นลำดับปฏิบัติอย่างชัดเจนว่ามีอะไรบ้างปฏิบัติอย่างไร <p>ประมาณ 10 นาที</p>	
ครั้งที่ 20 - 30	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ผู้ฝึกสอนตอบข้อซักถามเกี่ยวกับ “การออกกำลังกายแบบชี้แจง” ประมาณ 5 นาที และทำสมาธิ 5 นาที ❖ อบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการออกกำลังกาย (warm-up) ประมาณ 10 นาที ❖ ผู้ฝึกสอน สอนแต่ละท่า ครั้งละหนึ่งท่าอย่างละเอียด แบ่งเป็นด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และส่วนของการหายใจ (posture and breathing) ประมาณ 10 นาที ❖ ผู้ฝึกสอนสอนชี้แจงในบทหลัก (main qigong treatment) ประมาณ 25 นาที ❖ การออกกำลังด้วยท่ายืดเส้นเพื่อปรับสมดุลเตรียมพร้อมร่างกายสู่สภาวะปกติ (cool-down) ประมาณ 10 นาที 	1 ชั่วโมง 5 นาที
ครั้งที่ 31 - 36	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ผู้ฝึกสอนตอบข้อซักถามเกี่ยวกับ “การออกกำลังกายแบบชี้แจง” ประมาณ 5 นาที และทำสมาธิ 5 นาที ❖ อบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการออกกำลังกาย (warm-up) ประมาณ 10 นาที 	1 ชั่วโมง 15 นาที

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ผู้ฝึกสอน สอนแต่ละท่า ครั้งละหนึ่งท่าอย่างละเอียด แบ่งเป็นด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย และส่วนของการหายใจ (posture and breathing) ประมาณ 10 นาที ❖ ผู้ฝึกสอนสอนชี่กงในบทหลัก (main qigong treatment) ประมาณ 25 นาที ❖ การออกกำลังด้วยท่ายืดเส้นเพื่อปรับสมดุลเตรียมพร้อมร่างกายสู่สภาวะปกติ (cool-down) ประมาณ 10 นาที ❖ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประโยชน์ที่ได้จากการเข้าร่วมโปรแกรม ประมาณ 10 นาที 	
ครั้งที่ 37	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ทำแบบทดสอบ แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale : TGDS) และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับฉบับภาษาไทย (Thai version the Pittsburgh sleep quality index: T - PSQI) โดยผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัย ประมาณ 45 นาที ❖ มอบ DVD การออกกำลังกายแบบชี่กง เพื่อกระตุ้นส่งเสริมโดยสร้างแรงจูงใจ ให้กำลังใจ ทำให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และมอบของที่ระลึกให้กับกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ประมาณ 10 นาที ❖ กล่าวปิดโครงการ สรุปผลการจัดโปรแกรม กล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมโปรแกรม และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ประมาณ 5 นาที 	1 ชั่วโมง

5. เก็บรวบรวมข้อมูล

การติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง

1. ติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าชมรมผู้สูงอายุ จากศูนย์บริการสาธารณสุข 41 และศูนย์บริการสาธารณสุข 8

ผู้ประสานงานที่เป็นบุคลากรของกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

1.1. นางกอบกุล จันทร์ตระกูล พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล และบริหารทั่วไป ศูนย์บริการสาธารณสุข 41 คลองเตย สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

1.2 นางอรเพ็ญ เพชรรักษ์ นักสังคมสงเคราะห์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์บริการสาธารณสุข 41 คลองเตย สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

1.3 นางสดศรี แยมสรवल พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล และบริหารทั่วไป ศูนย์บริการสาธารณสุข 8 บุนนาค รุ่งเรือง สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การวัดและประเมินผลแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ได้แก่ ผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าชมรมผู้สูงอายุ จากศูนย์บริการสาธารณสุข 41 และศูนย์บริการสาธารณสุข 8 และทีมผู้ช่วยวิจัย ร่วมกันกำหนดตารางเวลาการจัดโปรแกรมออกกำลังกายแบบชิ่ง โดยประยุกต์ใช้ท่าในการฝึกจากชมรมการบริหารลมปราณ (ชิ่ง) ลุมพินี (หอนาฬิกา) 18 ท่า โดยจำกัดขอบเขตด้านระยะเวลา ภายใน 3 เดือน หรือ 36 สัปดาห์

3. หลังจากผ่านขั้นตอนได้รับอนุญาตจากทางหน่วยงาน ทีมผู้วิจัยจะเข้าไปเพื่อเชิญชวน และทำการคัดเข้าต่อหน้าผู้สูงอายุโดยลงพื้นที่ไปพร้อมกับทีมสหวิชาชีพ คือ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา และเจ้าหน้าที่จากหน่วยบริการศูนย์บริการสาธารณสุข 41 คลองเตย เช่นเดียวกับศูนย์บริการสาธารณสุข 8 บุนนาค รุ่งเรือง รวมถึงเข้าไปเชิญชวน และทำการคัดเข้าจาก

ชมรมผู้สูงอายุแต่ละเขตด้วยตนเองก่อนการทดลองเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าโปรแกรม ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการก่อนทดลอง

1.1 เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและการตรวจสุขภาพอาสาสมัครที่ Baseline (พร้อมกับการคัดเข้า) ได้แก่ คะแนนภาวะซึมเศร้า (TGDS) คะแนนคุณภาพการนอนหลับ (T-PSQI) ในผู้สูงอายุ

1.2 กลุ่มทดลอง: ผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญการออกกำลังกายแบบซิงก และทีมผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดโปรแกรมออกกำลังกายแบบซิงก และได้รับโปรแกรมทั่วไปในชมรมผู้สูงอายุปกติ จำนวน 36 สัปดาห์

กลุ่มควบคุม: ได้รับโปรแกรมทั่วไปในชมรมผู้สูงอายุปกติ จำนวน 36 สัปดาห์

2. ดำเนินงานหลังการทดลอง

2.1 ผู้สูงอายุที่ผ่านตามเกณฑ์คัดเข้า และสมัครใจ จะได้รับการเชิญเข้าสู่อการศึกษ โดยหลังจากเสร็จสิ้นโครงการการออกกำลังกายแบบซิงก (36 สัปดาห์) ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจะได้รับการเก็บข้อมูลครั้งที่สอง ซึ่งจะเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัย และผู้ช่วยเป็นผู้อ่าน และจดบันทึกคำตอบ ใช้เวลาประมาณ 45 นาที

2.2 แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale : TGDS)

2.3 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับฉบับภาษาไทย (Thai version the Pittsburgh sleep quality index: T - PSQI)

หมายเหตุ : ในวัน เวลา ที่จัดกิจกรรมของกลุ่มทดลองนั้น กลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมตามปกติของชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุขเขต 8 คือ สวดมนต์ และร้องเพลงพร้อมกัน โดยดำเนินกิจกรรมโดยทีมวิจัย ร่วมกับหัวหน้าชมรมผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันอคติที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา เป็นร้อยละ, ค่ากลาง, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่ามัธยฐาน, พิสัยระหว่างควอร์ไทล์ เพื่อบรรยายข้อมูลพื้นฐาน และข้อมูลอื่นที่รวบรวมได้ในทุก ๆ ด้าน

สถิติเชิงวิเคราะห์ โดยสถิติที่ใช้ได้แก่

	ตัวแปร/ข้อมูล	สถิติที่ใช้	
ปัจจัยข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ	Interval, Ratio	Mean, SD, Median, IQR	
	Nominal, Ordinal	Percent	
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	Continuous data	normal distribution	Independent t test Paired t test
		non-normal distribution	Mann–Whitney U test
เปรียบเทียบระดับคุณภาพการนอนหลับจากแบบประเมิน Thai version the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	Binary data (ดี/ไม่ดี)	Chi-square test	
		Fisher's exact test	

โดยใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ด้วยโปรแกรม ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ STATA เวอร์ชัน 11.0 (StataCorp.2009.Stata Statistical Software: release 11, College Station, TX: StataCorp LP.)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 3 ตอน ตามลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไป

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ และคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างกลุ่ม

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับจากแบบประเมิน Thai version of the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มควบคุม เทียบกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซีกง

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Mean	แทน	ค่าเฉลี่ย
Median	แทน	ค่ามัธยฐาน
Min	แทน	ค่าต่ำสุด
Max	แทน	ค่าสูงสุด
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
IQR	แทน	ค่าส่วนพิสัยควอไทล์ Q3 – Q1
t	แทน	ค่าการทดสอบโดยสถิติ Independent – Samples T Test
P (p – value)	แทน	ค่าความน่าจะเป็น เมื่อปฏิเสธ H_0 ในขณะที่ H_0 นั้นเป็นจริง
95% CI	แทน	ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไป

ผลการศึกษาลักษณะประชากรของกลุ่มซิง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 33 คน จำแนกตาม เพศ อายุ รายได้ของครอบครัว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด ความเข้าใจต่อสุขภาพตนเอง และโรคประจำตัวมีดังนี้ กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มซิงส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 72.7 มีค่ากลางอายุ 67 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60 - 69 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.6 มีสถานภาพสมรส คือสมรส ร้อยละ 66.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 81.8 โดยกลุ่มซิงมีค่ากลางของรายได้ ต่อเดือนประมาณ 3,000 บาท รายได้ต่อเดือนสูงสุดคือ 20,000 บาท น้อยสุดคือ 300 บาท ส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 1,501 - 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.5 มีความเข้าใจต่อสุขภาพตนเอง ว่าอยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 48.5 และอยู่ในระดับไม่ดี 30.3 และมีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 81.8 โดยมีโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง มีไขมันในเลือดสูง และมีอาการปวดเข่า ร้อยละ 42.4 42.4 51.5 และ 15.2 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงเช่นกับกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 72.7 มีค่ากลางอายุ 69 ปี อยู่ในช่วงอายุ 60 - 69 ปีร้อยละ 51.5 สถานภาพสมรสของกลุ่มควบคุม ร้อยละ 54.5 มีสถานภาพสมรสคือ สมรส ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 60.6 มีค่ากลางรายได้ต่อเดือนประมาณ 2,700 บาท รายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงสุดคือ 20,000 บาท น้อยสุดคือ 300 บาท ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในช่วง 0 - 1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.5 มีความเข้าใจต่อสุขภาพตนเองว่าอยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 54.5 และอยู่ในระดับดี และดีมาก 27.3 มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 69.7 คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง มีไขมันในเลือดสูง และมีอาการปวดเข่า ร้อยละ 60.6 54.5 33.3 และ 6.1 ตามลำดับ

ทั้งนี้ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน ในด้าน เพศ อายุ รายได้ของครอบครัว สถานภาพสมรส ความเข้าใจต่อสุขภาพตนเอง ความดันโลหิตสูง และมีความแตกต่างกันในเรื่องระดับการศึกษา โรคประจำตัว เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และปวดเข่า ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของลักษณะประชากร จำแนกตามกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (N = 66)

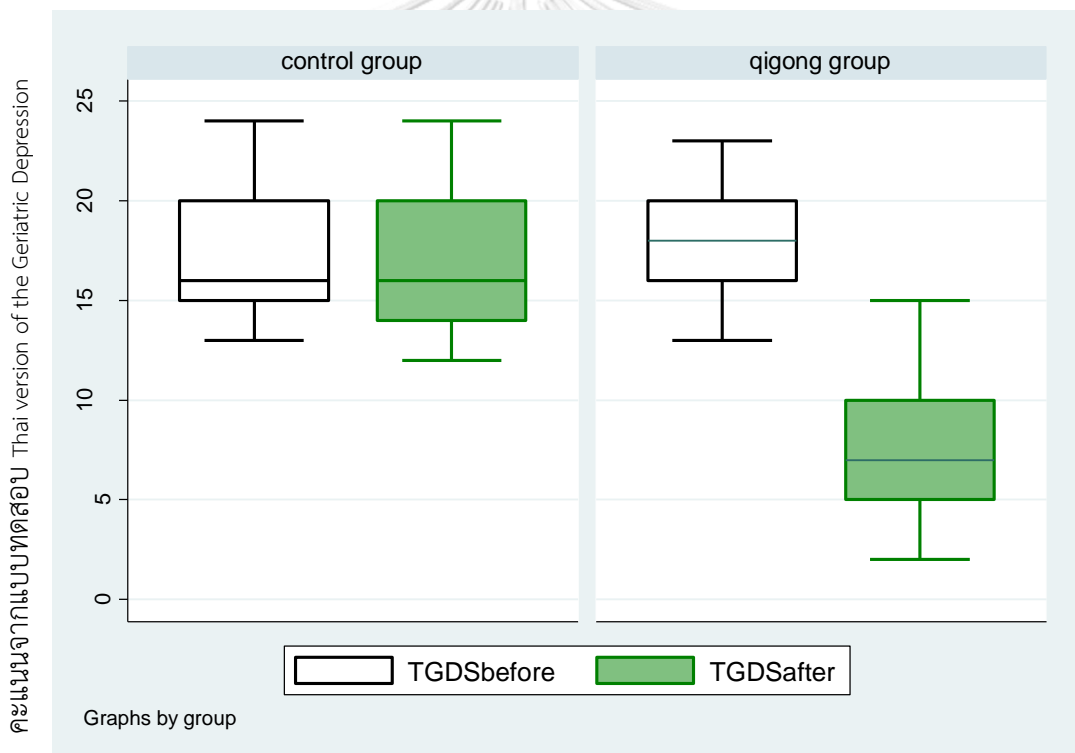
ลักษณะกลุ่ม ตัวอย่าง	กลุ่มซีกง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	9	27.3	9	27.3
หญิง	24	72.7	24	72.7
อายุ (ปี)				
60-69	20	60.6	17	51.5
70-79	10	30.3	12	36.4
≥80	3	9.1	4	12.1
Median (Q1, Q3)	67 (64, 73)		69 (65, 78)	
	Min= 61, Max = 87		Min= 60, Max = 82	
รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)				
0-1500	12	36.4	16	48.5
1501-5000	16	48.5	10	30.3
>5000	5	15.2	7	21.2
Median (Q1, Q3)	3000 (1,000, 5,000)		2,700 (700, 5,000)	
	Min= 300, Max = 20,000		Min= 300, Max = 20,000	
สถานภาพสมรส				
โสด หม้าย หย่าร้าง	11	33.3	15	45.5
สมรส	22	66.7	18	54.5

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) จำนวน และร้อยละของลักษณะประชากร จำแนกตามกลุ่มทดลอง และ
และกลุ่มควบคุม (N = 66)

ลักษณะกลุ่ม ตัวอย่าง	กลุ่มซิง (n=33)		กลุ่มควบคุม (n=33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การศึกษา				
ไม่ได้เรียน	4	12.1	3	9.1
ประถมศึกษา	27	81.8	20	60.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	0	1	3.0
มัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นไป	2	6.1	9	27.3
ความเข้าใจต่อสุขภาพตนเอง				
ดี/ดีมาก	7	21.2	9	27.3
พอใช้	16	48.5	18	54.5
ไม่ดี	10	30.3	6	18.2
โรคประจำตัว				
ไม่มี	6	18.2	10	30.3
มี	27	81.8	23	69.7
เบาหวาน				
ไม่มี	19	57.6	13	39.4
มี	14	42.4	20	60.6
ความดันโลหิตสูง				
ไม่มี	19	57.6	15	45.5
มี	14	42.4	18	54.5
ไขมันในเลือดสูง				
ไม่มี	16	48.5	22	66.7
มี	17	51.5	11	33.3
ปวดเข่า				
ไม่ปวด	28	84.8	31	93.9
ปวด	5	15.2	2	6.1

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ และคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างกลุ่ม

ภาพแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน เทียบกับหลัง 12 สัปดาห์ แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบในกลุ่มที่มีการฝึกชี่กง ภายหลังจากฝึกที่จะเห็นได้ว่าลดระดับลง แตกต่างจากก่อนฝึก และแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ดังในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์

ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ของผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม หลัง 12 สัปดาห์ พบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้า ไม่แตกต่างจากที่ก่อนทดลอง (95% CI: -1.64, 0.61) ในขณะที่กลุ่มซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้า ลดลง 10.39 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: -11.77, -9.02) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์

	Mean (SD)	Diff within group (95% CI) (After-Before)
กลุ่มซึ่ง (n = 33)		
ก่อนทดลอง	17.97 (2.84)	-10.39 (-11.77, -9.02) **
12 สัปดาห์	7.58 (3.85)	
กลุ่มควบคุม (n = 33)		
ก่อนทดลอง	17.39 (3.50)	-0.51 (-1.64, 0.61)
12 สัปดาห์	16.88 (3.44)	

** P<0.001

ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เมื่อวัดผลที่ 12 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซึ่งมีคะแนน TGDS ที่เปลี่ยนแปลงไปลดลง 9.88 คะแนน เทียบกับในกลุ่มควบคุม และพบว่าผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของผลต่างคะแนนภาวะซึมเศร้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ (95% CI: -11.62, -8.13) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

	Mean diff (SD) (After-Before)	Diff between group (95% CI)
กลุ่มซึ่ก (n = 33)	-10.39 (3.88)	-9.88 (-11.62, -8.13) **
กลุ่มควบคุม (n = 33)	-0.51 (3.18)	

** P<0.001

เมื่อแยกวิเคราะห์คะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปแยกตามระดับคะแนนภาวะซึมเศร้า เมื่อเทียบระหว่างกลุ่มซึ่ก กับกลุ่มควบคุมที่ 12 สัปดาห์ พบว่าคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งระหว่างกลุ่มที่มีระดับคะแนนภาวะซึมเศร้าปานกลาง และกลุ่มที่มีระดับคะแนนภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย มีค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าที่เปลี่ยนแปลงไปลดลงแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองระดับ 9.17 คะแนน (95% CI: -11.93, -6.41) และ 10.13 คะแนน (95% CI: -12.43, -7.82) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปจากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) แยกตามระดับคะแนนภาวะซึมเศร้า ระหว่างกลุ่มซึ่ก และกลุ่มควบคุม

ระดับคะแนนภาวะซึมเศร้า	กลุ่ม	n	Mean (SD)	Diff between group (95%CI)
ปานกลาง (TGDS 19-24)	ซึ่ก	15	11.00 (3.50)	-9.17 (-11.93, -6.41) **
	ควบคุม	12	1.83 (9.40)	
เล็กน้อย (TGDS 13-18)	ซึ่ก	18	9.89 (4.20)	-10.13 (-12.43, -7.82) **
	ควบคุม	21	-0.24 (2.86)	

** P<0.001

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับจากแบบประเมิน Thai version of the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มควบคุม เทียบกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซึ่ก

3.1 การเปรียบเทียบจำนวนผู้ที่มีระดับคุณภาพการนอนหลับดี และไม่ดี จากแบบประเมิน Thai version of the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ แบบแยกตามกลุ่ม

พบว่า ระดับคุณภาพการนอนของผู้สูงอายุกลุ่มซึ่กก่อนการฝึกซึ่ก ร้อยละ 66.7 มีคุณภาพการนอนอยู่ในระดับไม่ดี ซึ่งหลังการทดลองพบว่าคุณภาพการนอนของผู้สูงอายุกลุ่มซึ่กเปลี่ยนเป็นอยู่ในระดับที่ดี ร้อยละ 66.7 ส่วนในกลุ่มควบคุมกลับพบว่าก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 51.5 ทว่าหลังการทดลองพบว่า มีคุณภาพการนอนอยู่ในระดับดีลดลง เหลือเพียงร้อยละ 42.4 ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้สูงอายุแบ่งตามระดับคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

คุณภาพการนอน	กลุ่มซึ่ก		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ก่อนการทดลอง				
ดี	11	33.3	17	51.5
ไม่ดี	22	66.7	16	48.5
หลัง 12 สัปดาห์				
ดี	22	66.7	14	42.4
ไม่ดี	11	33.3	19	57.6

พบว่าในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงก ที่อยู่ในกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนไม่ดี ในช่วงก่อนโครงการ 12 คนย้ายมาอยู่ในกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนดี หลังจากเข้าโครงการ 12 สัปดาห์ และมีเพียง 1 คนที่มีคุณภาพการนอนที่แย่ง นอกจากนี้ยังพบว่ามียุทธศาสตร์ทางสถิติ ($P < .01$)

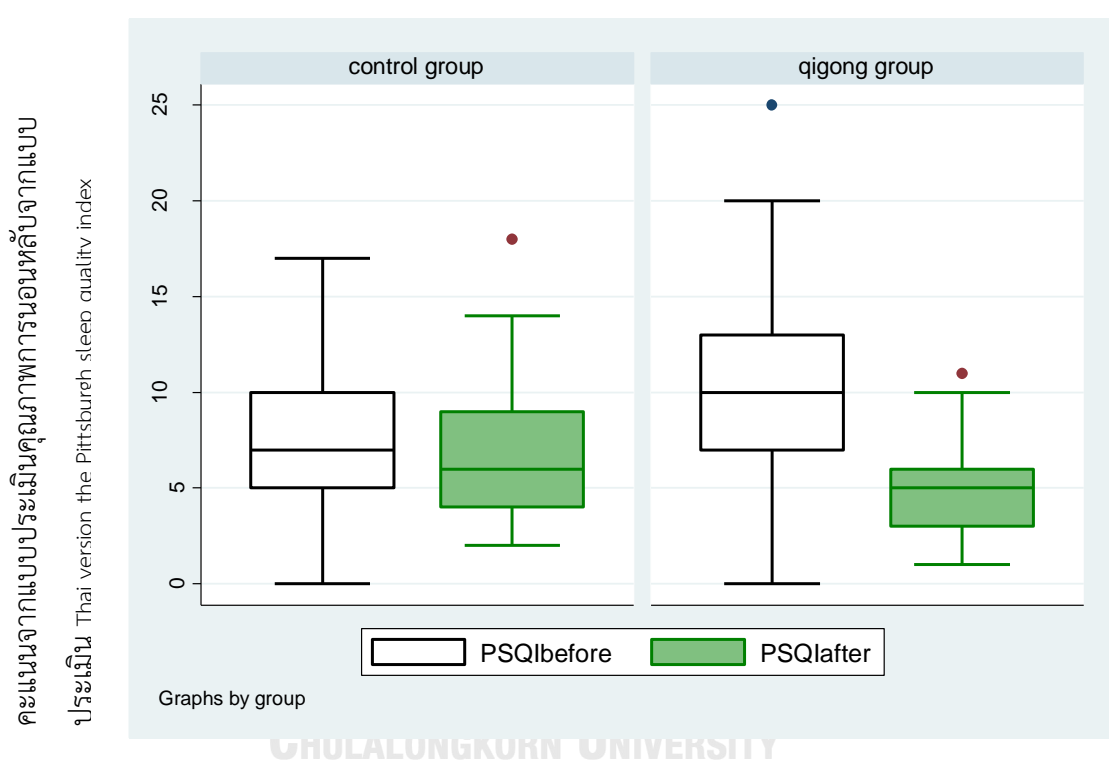
โดยในกลุ่มควบคุมพบว่าจาก 5 คนที่มีคุณภาพการนอนไม่ดี ในช่วงก่อนเริ่มโครงการ หลังจากเข้าโครงการ 12 สัปดาห์ย้ายมาอยู่ในกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนดี ขณะที่ 8 คนจากกลุ่มควบคุมที่เคยมีคุณภาพการนอนดีในช่วงก่อนเริ่มโครงการมีคุณภาพการนอนที่แย่ง แต่ไม่พบว่ามียุทธศาสตร์ทางสถิติ ($P > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การเปรียบเทียบความแตกต่างการเปลี่ยนแปลงไปของระดับคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

Sleep Quality	Qigong group		Total	Control group		Total
	good sleep	bad sleep		good sleep	bad sleep	
Before						
Good sleep	10	1	11	9	8	17
Bad sleep	12	10	22	5	11	16
Total	22	11	33	14	19	33

Using Mc Nemar test, $P < .01$ for Qigong group and $P > .05$ for Control group

ภาพแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบประเมิน Thai version the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน เทียบกับหลังหลัง 12 สัปดาห์ แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนจากแบบประเมิน ในกลุ่มที่มีการฝึกชี่กง โดยภายหลังจากฝึก 12 สัปดาห์ จะเห็นได้ว่ามีระดับลดลง แตกต่างจากก่อนฝึก และแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบภาวะซึมเศร้าจากคุณภาพการนอนหลับจากแบบประเมิน Thai version the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบชี่กง ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์

3.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบประเมิน Thai version the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) ของผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุม ก่อน กับหลัง 12 สัปดาห์ พบว่าผู้สูงอายุที่มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอน ไม่แตกต่างกัน (95% CI: -2.77, 1.08) ในขณะที่กลุ่มซึ่งมีคะแนนคุณภาพการนอนเฉลี่ยลดลง 5.18 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: -6.85, -3.51) ทั้งนี้คะแนนคุณภาพการนอนเฉลี่ยลดลง หมายถึงมีคุณภาพการนอนดีขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์

	Mean (SD) (After-Before)	Diff within group (95% CI)
กลุ่มซึ่ง (n = 33)		
ก่อนการฝึก	10.00 (5.14)	-5.18 (-6.85, -3.51) **
12 สัปดาห์	4.82 (2.30)	
กลุ่มควบคุม (n = 33)		
ก่อนการฝึก	7.79 (4.22)	-0.85 (-2.77, 1.08)
12 สัปดาห์	6.94 (3.59)	

**P<0.001

ระดับค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบประเมิน Thai version the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจาก 12 สัปดาห์แล้ว พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับการฝึกซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนลดลงมากกว่าในกลุ่มควบคุม 4.33 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: -6.83, -1.83) ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไปของคุณภาพการนอน ก่อน และ หลังได้รับ โปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงก ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

	Mean diff (SD) (After-Before)	Diff between group (95% CI)
กลุ่มซิงก (n = 33)	-5.18 (4.71)	-4.33 (-6.83, -1.83) **
กลุ่มควบคุม (n = 33)	-0.85 (5.43)	

**P = 0.001

3.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แยกตามองค์ประกอบ

เมื่อทำการแยกวิเคราะห์ตามองค์ประกอบการนอน พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงก เมื่อเปรียบเทียบกับก่อน กับหลัง 12 สัปดาห์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในองค์ประกอบดังนี้ ด้านคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ค่าเฉลี่ยคะแนนลดลง 0.36 คะแนน (95% CI: -0.63, -0.10) ด้านระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ค่าเฉลี่ยคะแนนลดลง 0.64 คะแนน (95% CI: -0.99, -0.28) ด้านประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย ค่าเฉลี่ยคะแนนลดลง 0.24 คะแนน (95% CI: -0.48, -0.01) และด้านผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน ค่าเฉลี่ยคะแนนลดลง 0.43 คะแนน (95% CI: -0.80, -0.05) ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ แยกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	กลุ่ม	เวลา	Mean (SD)	Diff within group (95% CI)
Subjective sleep quality (range: 0–3)	กลุ่มซิงก (n=33)	ก่อน	1.18 (0.77)	-0.36 (-0.63, -0.10) **
		หลัง	0.82 (0.58)	
	กลุ่มควบคุม (n=33)	ก่อน	0.91 (0.63)	0.30 (0.06, 0.55) *
		หลัง	1.21 (0.70)	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอน ก่อน และหลัง 12 สัปดาห์ แยกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	กลุ่ม	เวลา	Mean (SD)	Diff within group (95% CI)
Sleep latency (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก (n=33)	ก่อน	1.52 (1.15)	-0.64 (-0.99, -0.28) **
		หลัง	0.88 (0.93)	
	กลุ่มควบคุม (n=33)	ก่อน	1.09 (1.18)	0.15 (-0.23, 0.54)
		หลัง	1.24 (1.15)	
Sleep duration (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก (n=33)	ก่อน	1.48 (1.20)	-0.18 (-0.64, 0.27)
		หลัง	1.30 (1.19)	
	กลุ่มควบคุม (n=33)	ก่อน	1.36 (1.19)	0.19 (-0.35, 0.72)
		หลัง	1.55 (1.06)	
Habitual sleep efficiency (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก (n=33)	ก่อน	0.27 (0.67)	-0.24 (-0.48, -0.01) *
		หลัง	0.03 (0.17)	
	กลุ่มควบคุม (n=33)	ก่อน	0.33 (0.85)	-0.12 (-0.51, 0.27)
		หลัง	0.21 (0.74)	
Sleep disturbance (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก (n=33)	ก่อน	1.58 (0.66)	-0.28 (-0.57, 0.25)
		หลัง	1.30 (0.47)	
	กลุ่มควบคุม (n=33)	ก่อน	1.24 (0.50)	-0.03 (-0.27, 0.21)
		หลัง	1.21 (0.42)	
Use of sleeping medication (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก (n=33)	ก่อน	0.30 (0.73)	-0.21 (-0.52, 0.92)
		หลัง	0.09 (0.38)	
	กลุ่มควบคุม (n=33)	ก่อน	0.58 (1.15)	0.03 (-0.57, 0.63)
		หลัง	0.61 (1.20)	
Daytime dysfunction (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก (n=33)	ก่อน	0.82 (0.85)	-0.43 (-0.80, -0.05) *
		หลัง	0.39 (0.66)	
	กลุ่มควบคุม (n=33)	ก่อน	0.82 (0.88)	0.09 (-0.30, 0.48)
		หลัง	0.91 (0.80)	

* P<0.05

** P<0.001

เมื่อทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนที่เปลี่ยนแปลงไป ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แยกตามองค์ประกอบการนอน พบว่าคะแนนองค์ประกอบด้านคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยลดลง 0.67 คะแนนเทียบกับกลุ่มควบคุม (95% CI: -1.02, -0.32) และด้านระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ลดลง 0.79 คะแนนเทียบกับกลุ่มควบคุม (95% CI: -1.30, -0.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนที่เปลี่ยนแปลงไป ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แยกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	กลุ่ม (n=33)	Mean diff (SD) (After – Before)	Diff between group (95% CI)
Subjective sleep quality (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก	-0.36 (0.74)	-0.67 (-1.02, -0.32) **
	กลุ่มควบคุม	0.30 (0.68)	
Sleep latency (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก	-0.64 (0.99)	-0.79 (-1.30, -0.27) *
	กลุ่มควบคุม	0.15 (1.09)	
Sleep duration (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก	-0.18 (1.51)	-0.36 (-1.05, 0.33)
	กลุ่มควบคุม	0.18 (1.29)	
Habitual sleep efficiency (range: 0–3)	กลุ่มซึ่ก	-0.24 (0.66)	-0.12 (-0.57, 0.33)
	กลุ่มควบคุม	-0.12 (1.11)	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนที่เปลี่ยนแปลงไป ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แยกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	กลุ่ม (n=33)	Mean diff (SD) (After – Before)	Diff between group (95% CI)
Sleep disturbance (range: 0–3)	กลุ่มซีก	-0.27 (0.83)	-0.24 (-0.62, 0.13)
	กลุ่มควบคุม	-0.03 (0.68)	
Use of sleeping medication (range: 0–3)	กลุ่มซีก	-0.21 (0.86)	-0.24 (-0.91, 0.42)
	กลุ่มควบคุม	0.03 (1.70)	
Daytime dysfunction (range: 0–3)	กลุ่มซีก	-0.42 (1.06)	-0.52 (-0.02, 1.02)
	กลุ่มควบคุม	0.09 (1.10)	

* P<0.05

** P<0.001

สรุปผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนภาวะซึมเศร้า จากแบบทดสอบ Thai version of the Geriatric Depression Scale (TGDS) และ คะแนนคุณภาพการนอนจากแบบประเมิน Thai version of the Pittsburgh sleep quality index (T-PSQI) ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่ามีความแตกต่างของคะแนนที่เปลี่ยนแปลงระหว่างทั้งสองกลุ่มในเรื่องของคะแนนภาวะซึมเศร้า และคะแนนคุณภาพการนอน ดังแสดงในตาราง 4.11

ตาราง 4.11 สรุปผลความแตกต่างคะแนนภาวะซึมเศร้า และคะแนนคุณภาพการนอนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์	กลุ่มซีกง (หลัง – ก่อน) (95% CI)	กลุ่มควบคุม (หลัง – ก่อน) (95% CI)	ระหว่างกลุ่ม (95% CI)
TGDS	-10.39 (-11.77, -9.02) **	-0.51 (-1.64, 0.61)	-9.88 (-11.62, -8.13) **
PSQI	-5.18 (-6.85, -3.51) **	-0.85 (-2.77, 1.08)	-4.33 (-6.83, -1.83) **

** $P \leq 0.001$



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experimental research design) โดยใช้รูปแบบ Randomized controlled trial ที่มีรูปแบบการวิจัยเป็นแบบสองกลุ่มวัดผลก่อน - หลังทำการทดลอง (Pretest - Posttest control group design) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่อาศัยพำนักอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิงก์ในกลุ่มผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร

1. สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้ทำในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย และระดับปานกลาง (TGDS 13-24) ที่สุ่มได้ 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงก์ 33 คน และกลุ่มควบคุม 33 คน โดยทั้งสองกลุ่มมีลักษณะทั่วไปส่วนใหญ่คล้ายคลึงกัน

1.1 ผลของการออกกำลังกายแบบซิงก์ต่อภาวะซึมเศร้า

1.1.1 ผลของการออกกำลังกายแบบซิงก์ส่งผลให้ระดับภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกโปรแกรมซิงก์ลดระดับลงเมื่อเทียบกับก่อนได้รับการฝึก โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าลดลง 10.39 คะแนน (คะแนนลดลง คือ มีภาวะซึมเศร้าวลดลง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: -11.77, -9.02)

1.1.2 ผลของการออกกำลังกายแบบซิงก์ส่งผลให้ระดับภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกโปรแกรมซิงก์ลดลง เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลต่างของภาวะซึมเศร้าวลดลง 9.88 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: -11.62, -8.13)

1.2 ผลของการออกกำลังกายแบบซิ่งต่อคุณภาพการนอนหลับ

1.2.1 ผลของการออกกำลังกายแบบซิ่งต่อคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกโปรแกรมซิ่ง เทียบกับก่อนได้รับฝึกการออกกำลังกายแบบซิ่งพบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนดีกว่าก่อนได้รับการฝึก โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนลดลง 5.18 คะแนน (คะแนนลดลง คือ มีคุณภาพการนอนดีขึ้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: -6.85, -3.51)

1.2.2 ผลของการออกกำลังกายแบบซิ่งต่อคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกโปรแกรมซิ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลต่างคุณภาพการนอนลดลง 4.33 คะแนน เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI: -6.83, -1.83)

2. อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ทำเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย และระดับปานกลางที่สู่มได้ โดยมีผลการศึกษาคือคะแนนภาวะซึมเศร้า และผลการศึกษารองคือคุณภาพการนอนหลับ

จากการศึกษาก่อนเริ่มโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิ่ง พบว่าในกลุ่มที่มีการฝึกซิ่ง ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุอยู่ที่ 17.97 หลังโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิ่งเสร็จสิ้นลง ระดับคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุลดลงมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.58 คะแนน โดยในกลุ่มควบคุม นั้นพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าก่อน และหลังคือ 17.39 และ 16.88 ตามลำดับ ทั้งนี้ในการแปลระดับคะแนนภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุระดับปกติมีคะแนนระหว่าง 0 – 12 คะแนน ดังนั้นคะแนนยิ่งต่ำ แสดงให้เห็นถึงการมีภาวะซึมเศร้าในระดับต่ำ

จากผลคะแนนแสดงให้เห็นว่า ภาวะซึมเศร้าสามารถป้องกัน และลดระดับความเสี่ยง และความรุนแรง ได้ด้วยวิธีการเตรียมความพร้อมทั้งร่างกาย และจิตใจ การออกกำลังกายที่มีความเหมาะสม

เช่น การปฏิบัติซึ่ก อย่างสม่ำเสมอในวัยผู้สูงอายุ เป็นสิ่งที่มีบทบาทในการดูแล รักษาสุขภาพกาย และจิต สอดคล้องกับการศึกษาของ เจสซี่ ซี และคณะ⁽¹⁰⁹⁾ ซึ่งทำการศึกษารูปแบบของการออกกำลังกายที่ซึ่กต่ออาการอ่อนล้าเรื้อรัง เครียด ภาวะซึมเศร้า ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายความอ่อนล้าเรื้อรัง 137 คน ทั้งหมด 17 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายซึ่กมีคะแนนภาวะซึมเศร้ายาลดลง $P = 0.002$ คะแนนความอ่อนล้าทางกายลดลง $P < 0.001$ และคะแนนความอ่อนล้าทางใจลดลง $P = 0.05$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ อีกทั้งผลการศึกษาในครั้งนั้ก็ยังคงสอดคล้องกับการศึกษาแบบทบทวนอย่างเป็นระบบในการศึกษาเชิงทดลองของ หวัง ซี และคณะ⁽⁴⁸⁾ ซึ่งศึกษาเรื่องผลของซึ่กต่ออาการซึมเศร้า และอาการเครียด อธิบายผลการศึกษาพบว่าจาก 12 งานวิจัยเชิงทดลองที่เข้ากับเกณฑ์ตามการศึกษาที่กำหนดไว้ ซึ่งเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มซึ่ก กับกลุ่มต่าง ๆ อาทิ กลุ่มควบคุมที่รอรับการฝึก กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มอ่านหนังสือพิมพ์ กลุ่มที่เดินออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่งจากผลการวิเคราะห์แบบอภิมานพบว่า การออกกำลังกายซึ่กก่อให้เกิดผลทางบวกต่ออาการซึมเศร้า

ทั้งนี้ ซึ่ก ถือเป็นการออกกำลังกายที่ผสมผสานระหว่าง การเคลื่อนไหวร่างกาย สมาธิ และสติในการกำหนดลมหายใจ กับการขยับเขยื้อนกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ อย่างผ่อนคลาย อันได้รับการสนับสนุนอย่างสอดคล้องจากผลการศึกษาอื่นอีกหลายชิ้นที่ได้ชี้ให้เห็นถึงผลดีของประการดังกล่าวต่อภาวะซึมเศร้า อาทิ เสี่ยว มา และคณะ⁽¹¹⁰⁾ ทำการศึกษาเรื่องผลของการหายใจโดยวิธีแบบกระบังลมต่อความเครียดในผู้ใหญ่ ซึ่งผลการศึกษาระบุว่าการฝึกหายใจอย่างตั้งใจ และฝึกกำหนดลมหายใจทำให้ความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มาเรีย คาร์เมน⁽¹¹¹⁾ และคณะก็ทำการศึกษาที่คล้ายคลึงกันในกลุ่มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดกั้นเรื้อรัง เช่นกัน ผลการศึกษาพบว่า การฝึกกำหนดลมหายใจช่วย

ลดภาวะซึมเศร้า และภาวะตึงเครียดในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดกั้นเรื้อรังที่กำลังรักษาตัว
โรงพยาบาลได้

นอกจากนี้เมื่อแยกวิเคราะห์ผลตามระดับความรุนแรงของคะแนนภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ
แล้ว พบว่าในกลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกายแบบซิงก กลุ่มย่อยที่พบว่ามีความรุนแรงภาวะซึมเศร้าอยู่ใน
ระดับเล็กน้อยขณะก่อนเริ่มการศึกษา โดยในกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้ามูลค่า 10.13 คะแนน
($P < 0.001$) ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกายแบบซิงกมีความรุนแรงภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลางก็
พบว่ามีความรุนแรงภาวะซึมเศร้ามูลค่าลดลงเช่นกัน โดยคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าในกลุ่มดังกล่าวหลังเข้า
ร่วมโปรแกรมออกกำลังกายแบบซิงกลดลง 9.17 คะแนน ($P < 0.001$) (ผู้ที่มีความรุนแรงภาวะซึมเศร้าอยู่ใน
ระดับปานกลาง คือ มีความรุนแรงระหว่าง 19 – 24 คะแนน คะแนนมากกว่า 25 ขึ้นไปถือว่าเป็นผู้มี
ภาวะซึมเศร้ารุนแรง ควรพบจิตแพทย์) ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ สุสารี
ประคินกิจ และคณะ⁽¹¹²⁾ ซึ่งศึกษาเรื่องผลของการเดินจงกรมต่อภาวะซึมเศร้า ประเมินค่าความ
แข็งแรง การประเมินการทำงานของหลอดเลือด เอนโดทีเลียม ดีเพนเดนท์ วาโซไดลาเทชัน ในกลุ่ม
ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย และกลุ่มที่มีความรุนแรงภาวะซึมเศร้าปานกลาง ผลการศึกษาระบุว่ากลุ่มที่มี
ภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย และกลุ่มที่มีความรุนแรงภาวะซึมเศร้าปานกลาง ที่เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกจิต แบบเดินนับ
จังหวะ กำหนด และจดจ่อลมหายใจ (เดินจงกรม) โดยผลพบว่ามีความรุนแรงภาวะซึมเศร้ามูลค่าลดลงทั้งสอง
กลุ่ม ($P < 0.05$)

ในส่วนของการวิเคราะห์คะแนนภาวะซึมเศร้าระหว่างสองกลุ่ม เป็นการเปรียบเทียบโดยไม่
ต้องมีการปรับตัวแปรข้อมูลพื้นฐาน เนื่องจากพบว่าในขณะที่เริ่มต้นผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มไม่มีความ
แตกต่างในด้านข้อมูลพื้นฐาน

ด้านของคุณภาพการนอน ผลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนของผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายแบบซิงก์มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 12 ($P < 0.001$) และมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ($P = 0.001$)

เมื่อแยกวิเคราะห์ตามองค์ประกอบ พบว่าเมื่อเปรียบเทียบก่อน - หลังได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงก์ ค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ด้านคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ($P < 0.001$) ด้านระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ($P < 0.001$) ด้านประสิทธิผลการนอนหลับโดยปกติวิสัย ($P < 0.05$) และด้านผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน ($P < 0.05$) ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ไอลีน ซี และคณะ⁽¹¹³⁾ ซึ่งทำการศึกษาแบบทดลองถึงผลของ ไทชิ ซิงก์ ต่อการเพิ่มคุณภาพ และระยะเวลาการนอน ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยวิธีการสุ่ม มีผู้สูงอายุเข้าร่วม 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 27 คน กลุ่มควบคุม 25 คน ฝึกไทชิ ซิงก์ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที เป็นเวลา 2 เดือน วัดผลที่ก่อนฝึก 2 เดือน และ 6 เดือน โดยแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับฉบับภาษาจีน (CPSQI) การศึกษาพบว่า ที่ 6 เดือน การเข้าร่วมโปรแกรมส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยรวมคุณภาพการนอนดีขึ้น ($P = 0.004$) แยกวิเคราะห์องค์ประกอบย่อย พบว่าด้านระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ($P = 0.003$) ด้านประสิทธิผลการนอนหลับโดยปกติวิสัย ($P = 0.002$) ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ เหมย์ฉวน ซี และคณะ⁽¹¹⁴⁾ ซึ่งทำการศึกษาเรื่องผลของการออกกำลังกายซิงก์แบบปาต้วนจิน ต่อคุณภาพการนอน ในผู้สูงอายุในประเทศไทยได้หวั่น 55 คน เทียบกับการออกกำลังกายตามปกติของทางโรงเรียน โดยผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกซิงก์แบบปาต้วนจินติดต่อกัน 12 สัปดาห์ ผลการศึกษารายงานว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ฝึกซิงก์แบบปาต้วนจิน เมื่อเทียบกับกลุ่ม

ควบคุม ($P < 0.001$) และดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในองค์ประกอบแยก ($P = 0.024$ ถึง $P < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายแบบซึ่กส่งผลทางบวกต่อคุณภาพการนอนหลับ

เมื่อพิจารณาร่วมกัน การออกกำลังกายแบบซึ่ก สามารถลดภาวะซึมเศร้า และเพิ่มคุณภาพการนอนได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ เจสซี ซี และคณะ⁽¹¹⁵⁾ ซึ่งทำการศึกษาผลของการออกกำลังกายซึ่กต่ออาการอ่อนล้าเรื้อรัง เครียด ภาวะซึมเศร้า เพิ่มคุณภาพการนอน ลดช่วงเวลาการเข้านอน (แต่ไม่หลับ) ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการคล้ายความอ่อนล้าเรื้อรัง ผลการศึกษาระบุว่าการออกกำลังกายซึ่กนั้นส่งผลดีต่อการนอนหลับ ความอ่อนล้า อ่อนเพลีย และภาวะซึมเศร้า

ดังนั้นก่อนที่ภาวะซึมเศร้าจะพัฒนาความรุนแรงขึ้นจนเกิดเป็นโรคซึมเศร้า อันส่งผลกระทบต่อทั้ง กาย ใจ ของทั้งตัวผู้ป่วย และผู้ดูแล การดูแลให้มีกิจกรรมที่เหมาะสม จะสามารถหยุดยั้งขั้นตอนการเกิดโรคซึมเศร้าได้ ทั้งตัวของผู้สูงอายุ รวมถึงผู้ดูแลควรให้ความสำคัญ และเตรียมพร้อมเพื่อป้องกันโดยการเข้าร่วมกิจกรรมเช่น ฝึกซึ่ก อันเป็นกิจกรรมที่มีความปลอดภัย อีกทั้งไม่มีอุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติมในการปฏิบัติซึ่กจึงมีค่าใช้จ่ายต่ำ ทำได้ง่าย ใช้พื้นที่น้อย และยังพบว่ามีผลดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย จนถึงปานกลาง

3. ข้อจำกัดในการแปลผล

การศึกษานี้ดำเนินการศึกษากับกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ผลจึงอาจไม่สามารถครอบคลุมผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตพื้นที่จังหวัดอื่น ๆ ที่มีลักษณะพื้นฐานหรือบริบทในพื้นที่แตกต่างกันไป

4. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

เนื่องจากในปัจจุบันทุกประเทศทั่วโลกได้ทยอยเข้าสู่โลกแห่งผู้สูงวัย อีกทั้งโรคซึมเศร้าซึ่งในอีก 2 ปี (ตั้งแต่ พ.ศ. 2563) จะก่อให้เกิดความสูญเสีย ทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคม จากโรคซึมเศร้าดังกล่าว จะพุ่งสูงขึ้นเป็น ลำดับ 2 รองจากโรคหัวใจ และหลอดเลือด ในทุกประเทศทั่วโลก โดยกลุ่มผู้

สูงวัยนั้น เป็นกลุ่มหลักที่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะซึมเศร้า อันจะพัฒนาเป็นโรคซึมเศร้าได้ อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าการออกกำลังกายแบบชี่กงนั้นสามารถช่วยให้ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงวัยลดลง รวมถึงส่งผลให้ผู้ฝึกมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น สามารถใช้เป็นหลักฐานเชิงวิชาการ และเป็นแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

5.1 แบบวิจัย

ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเพียงการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เพียงเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรจะขยายการศึกษากับกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตปริมณฑล หรือผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดอื่น ๆ หรืออาจเป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบรูปแบบการออกกำลังกาย 2 ประเภท (แบบเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม อาทิ กลุ่มชี่กงรูปแบบอื่น, กลุ่มการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ประเภทอื่น หรือ แบบเปรียบเทียบ 3 กลุ่ม กลุ่มชี่กงรูปแบบอื่น, กลุ่มการออกกำลังกายแบบแอโรบิคประเภทอื่น และกลุ่มควบคุมที่รอฝึกหลังกลุ่มที่ได้รับการฝึกเสร็จสิ้นการฝึก, waiting list) ว่าส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

5.1.1 วิธีการและช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้วิธีการอื่น ๆ เช่น สัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มากขึ้น เพื่อนำไปขยายผลการศึกษาให้ครอบคลุมและชัดเจนได้มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลมากขึ้น ควรวางแผนการในการติดตามผลคงอยู่หลังจบโปรแกรม อาทิ วัดซ้ำหลังฝึก 1 เดือน หรือ 3 เดือน เป็นต้น

5.1.2 ตัวแปรที่ควรศึกษาเพิ่มเติม

ตัวแปรอื่น ที่อาจมีความสัมพันธ์ กับภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้สูงอายุที่พำนักในจังหวัด กรุงเทพมหานคร ที่ควรนำมาศึกษาเพิ่มเติม เช่น การตอบสนองต่อปริมาณการฝึกชี่กง ระยะเวลาที่

เหมาะสมในการฝึกชี่กง ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการฝึกชี่กง ความเข้มข้นของการฝึกชี่กง ความถี่ที่เหมาะสมที่สุดในการฝึกชี่กง ผลการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเครียด หรือการนอน เป็นต้น

นอกจากนี้ในการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ อาทิ การวิเคราะห์ต้นทุนต่ำ การวิเคราะห์ต้นทุนผลได้ การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล และการวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบชี่กง ก็น่าจะสามารถนำมาประกอบการวิเคราะห์ ตัดสิน วางแผนการณ ฑูแลรักษาเชิงป้องกันสุขภาพในผู้สูงวัยได้

6. สรุปผลการศึกษา

หลังการฝึกโปรแกรมออกกำลังกายแบบชี่กง ผู้สูงวัยมีค่าคะแนนเฉลี่ยซึมเศร้าลดลง และมีคุณภาพการนอนที่ดีขึ้น โดยผลการศึกษาในครั้งนี้อาจเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง นำมาพิจารณาจัดสรรกิจกรรมทางกาย ที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงวัย มีความเหมาะสมปลอดภัย ใช้พื้นที่ในการฝึกน้อย รวมทั้งสามารถใช้เป็นแนวทางเชิงรุกที่ชัดเจนในการดูแลผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี

รายการอ้างอิง







รหัส

แบบสอบถาม

เรื่อง

ประสิทธิผลของการออกกำลังกายแบบซิงก์ในผู้สูงอายุไทย

คำชี้แจงแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสภาวะสุขภาพ แร่งจูงใจ และผลของการออกกำลังกายแบบซิงก์ในผู้สูงอายุ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพและจิตใจ ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายรูปแบบซิงก์ในกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบซิงก์ในกลุ่มผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย 5 ส่วน รวม 73 ข้อ 11 หน้า ใช้เวลาในการทำแบบสอบถามประมาณ 45 นาที ดังนี้

ส่วนที่ 1	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	8 ข้อ
ส่วนที่ 2	แบบทดสอบ Thai Mental State Examination: TMSE	จำนวน	8 ข้อ
ส่วนที่ 3	แบบประเมินความเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย ฉบับภาษาไทย	จำนวน	9 ข้อ
ส่วนที่ 4	แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS)	จำนวน	30 ข้อ
ส่วนที่ 5	แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ในระยะเวลา 1 เดือน ที่ผ่านมาก	จำนวน	21 ข้อ

ข้อมูลจากแบบสอบถามจะถูกนำไปวิเคราะห์ในลักษณะภาพรวม และข้อมูลที่ได้อาจเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายแบบซิงก์ ในกลุ่มผู้สูงอายุ รวมถึงใช้เป็นข้อมูลสำหรับแนะนำแนวทางกิจกรรมที่เหมาะสมในการปฏิบัติในชมรมผู้สูงอายุไทย เพื่อนำข้อมูล และความเข้าใจเกี่ยวกับผลการออกกำลังกายแบบซิงก์ต่อภาวะซึมเศร้า คุณภาพการนอน ไปใช้เป็นส่วนหนึ่งการทำนคแนวทางการให้ความรู้การปฏิบัติตนแก่ผู้สูงอายุไทย รวมถึงกลุ่มผู้ดูแล และครอบครัวออกแบบวิธีป้องกันที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมแก่กลุ่มผู้สูงอายุไทยรวมทั้งเป็นแนวทางของการศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวข้องกับปัญหาคำอธิบายการวิจัย ท่านสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หมายเลขโทรศัพท์ 02-256-4455 ต่อ 14 หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับข้อคำถาม โปรดติดต่อ นางสาวเพ็ญภพ พันธุ์เจือ หมายเลขโทรศัพท์ 087-694-4440 ซึ่งยินดีให้คำชี้แจงแก่ท่านทุกประการ โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อเรียงตามลำดับ และ โปรดอ่านคำชี้แจงของแบบสอบถามแต่ละส่วนก่อนเริ่มทำ

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายกากบาท X ลงในช่อง ท้ายคำตอบและเติมคำในช่องว่าง.....หน้าข้อความให้ตรงกับความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

A1. เพศ ชาย... 1หญิง... 2

A2. วัน/เดือน/ปีเกิด...../...../.....

A3. อายุ..... ปี

A4. สถานภาพสมรส โสด... 1 สมรส... 2
ม้าย / หย่า... 3

A5. ระดับการศึกษาสูงสุด

ไม่ได้เรียน... 1จบชั้นประถมศึกษา... 2จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)... 3มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ปวช.... 4จบระดับอนุปริญญา ปวส./ปวท.... 5จบระดับปริญญาตรี... 6จบระดับสูงกว่าปริญญาตรี... 7

A6. คุณพอจะบอกได้ไหมว่าครอบครัวของคุณมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ.....บาทต่อเดือน

A7. คุณคิดว่าสุขภาพของคุณโดยทั่วไปเป็นอย่างไรบ้าง?

ดีมาก... 1ดี... 2ดี พอใช้... 3ไม่ดี... 4ไม่สู้... 5


A8. คุณมีโรคประจำตัวอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ไม่มี... 0เบาหวาน... 1ความดันโลหิตสูง... 2ไขมันในเลือดสูง... 3อื่นๆ ระบุ... 5.....

มีต่อหน้าถัดไป→

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบ Thai Mental State Examination: TMSE

คำถาม

- B1. Orientation (6 คะแนน)
วัน, วันที่, เดือน, ช่วงของวัน
ที่ไหน
ใคร (คนในภาพ)
- B2. Registration (3 คะแนน) บอกของ 3 อย่างแล้วให้พูดตาม
ต้นไม้ รอยน้ มีมือ
- B3. Attention (5 คะแนน) ให้บอกวันย้อนหลัง วันอาทิตย์ วันเสาร์ ศุกร์ พฤหัสบดี พุธ อังคาร จันทร์
- B4. Calculation (3 คะแนน) 100-7 ไปเรื่อย ๆ 3 ครั้ง 100 93 86 79
- B5. Language (10 คะแนน)
- B5.1 ถามว่าสิ่งนี้เรียกว่าอะไร (นาฬิกา, เสื้อผ้า)
- B5.2 ให้พูดตาม "ขายพาหลานไปซื้อขนมที่ตลาด"
- B5.3 ทำตามคำ (3 ขั้นตอนบอกทั้งประโยคพร้อม ๆ กัน)
หยิบกระดาษด้วยมือขวา
พับกระดาษเป็นครึ่งแผ่น
แล้วส่งกระดาษให้ผู้ตรวจ
- B5.4 อ่านข้อความแล้วทำตาม "หลับตา"
- B5.5 วาดภาพให้เหมือนตัวอย่าง 
- B5.6 กส่ายกับส้ม เหมือนกันคือ (เป็นผลไม้)
แมวกับหมา เหมือนกันคือ (เป็นสัตว์, เป็นสิ่งมีชีวิต)
- B6. Recall (3 คะแนน) ถามของ 3 อย่างที่ให้ทำตามชื่อ ต้นไม้ รอยน้ มีมือ

มีต่อหน้าถัดไป→

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย ฉบับภาษาไทย

C. SUICIDALITY

ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คุณ:

				คะแนน										
C1	คุณเคยได้รับอุบัติเหตุหรือไม่ ? <i>ข้อ C1: ถ้าตอบว่า "ใช่" ให้ข้ามข้อ C2; ถ้าตอบว่า "ใช่" ให้ข้ามข้อ C1a</i>	ไม่ใช่	ใช่	0										
C1a	ในอุบัติเหตุครั้งนั้น คุณได้ตั้งใจหรือวางแผนที่จะให้ตัวเองบาดเจ็บ ฆ่าตัวตาย หรือยอมให้ผู้อื่นกระทำหรือไม่ ? <i>ข้อ C1a: ถ้าตอบว่า "ไม่ใช่" ให้ข้ามข้อ C2; ถ้าตอบว่า "ใช่" ให้ข้ามข้อ C1b</i>	ไม่ใช่	ใช่	0										
C1b	ในอุบัติเหตุครั้งนั้น คุณตั้งใจที่จะทำให้อวัยวะพิการหรือไม่ ?	ไม่ใช่	ใช่	0										
C2	คุณคิดว่าถ้าตายไปเสียคงจะดีกว่าหรืออยากให้ตัวเองตายไป หรือไม่ ?	ไม่ใช่	ใช่	1										
C3	คุณอยากทำร้ายตัวเองหรือทำให้อวัยวะบาดเจ็บ หรือไม่ ?	ไม่ใช่	ใช่	2										
C4	คุณคิดฆ่าตัวตาย หรือไม่ ? <i>ถ้าข้อ C4 ตอบว่า "ใช่" ให้ถามถึงความรุนแรงและความถี่ของความคิดฆ่าตัวตาย (ตามการรับรู้ของผู้ป่วย)</i>	ไม่ใช่	ใช่	6										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ความถี่</th> <th>ความรุนแรง</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>บางครั้ง <input type="checkbox"/></td> <td>เล็กน้อย <input type="checkbox"/></td> <td rowspan="3">→ ระดับความเสี่ยงนี้ คุณสามารถควบคุมตัวเองหรือขอได้ว่าคุณจะไม่กระทำการฆ่าตัวตาย หรือไม่ ? <i>ถ้าตอบว่า "ไม่ใช่" ให้ข้ามคะแนน</i></td> </tr> <tr> <td>บ่อย <input type="checkbox"/></td> <td>ปานกลาง <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>บ่อยมาก <input type="checkbox"/></td> <td>รุนแรง <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>					ความถี่	ความรุนแรง		บางครั้ง <input type="checkbox"/>	เล็กน้อย <input type="checkbox"/>	→ ระดับความเสี่ยงนี้ คุณสามารถควบคุมตัวเองหรือขอได้ว่าคุณจะไม่กระทำการฆ่าตัวตาย หรือไม่ ? <i>ถ้าตอบว่า "ไม่ใช่" ให้ข้ามคะแนน</i>	บ่อย <input type="checkbox"/>	ปานกลาง <input type="checkbox"/>	บ่อยมาก <input type="checkbox"/>	รุนแรง <input type="checkbox"/>
ความถี่	ความรุนแรง													
บางครั้ง <input type="checkbox"/>	เล็กน้อย <input type="checkbox"/>	→ ระดับความเสี่ยงนี้ คุณสามารถควบคุมตัวเองหรือขอได้ว่าคุณจะไม่กระทำการฆ่าตัวตาย หรือไม่ ? <i>ถ้าตอบว่า "ไม่ใช่" ให้ข้ามคะแนน</i>												
บ่อย <input type="checkbox"/>	ปานกลาง <input type="checkbox"/>													
บ่อยมาก <input type="checkbox"/>	รุนแรง <input type="checkbox"/>													
C5	คุณได้วางแผนฆ่าตัวตาย หรือไม่ ?	ไม่ใช่	ใช่	8										
C6	คุณได้เตรียมการเพื่อจะทำร้ายตนเองหรือเพื่อจะฆ่าตัวตาย โดยคุณคาดหวังหรือตั้งใจให้อวัยวะพิการ หรือไม่ ?	ไม่ใช่	ใช่	9										
C7	คุณได้ทำร้ายตนเอง แต่ไม่ต้องการจะฆ่าตัวตาย หรือไม่ ?	ไม่ใช่	ใช่	4										
C8	คุณเคยพยายามฆ่าตัวตาย หรือไม่ ? ในขณะที่พยายามฆ่าตัวตายครั้งนั้น คุณหวังว่าจะมีคนมาช่วย หรือจะรอดตาย หรือไม่ ? <input type="checkbox"/> คุณคาดหวังหรือตั้งใจให้อวัยวะพิการ หรือไม่ ? <input type="checkbox"/> <i>ถ้าตอบว่า "ใช่" ให้ทำเครื่องหมาย "✓"; ถ้าตอบว่า "ไม่ใช่" ให้ทำเครื่องหมาย "○"</i>	ไม่ใช่	ใช่	10										

ตลอดชีวิตที่ผ่านมา:

C9	คุณเคยพยายามฆ่าตัวตายมาก่อน หรือไม่ ? <i>ข้อ C1a-C9 ตอบว่า "ใช่" อย่างน้อย 1 ข้อ ให้นำข้อนี้ไป 2</i> <i>ถ้าตอบว่า "ใช่" ให้รวมคะแนนข้อที่ตอบว่า "ใช่" ทั้งหมดข้อ C1-C9 และรวมระดับความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ตามคะแนนในกรอบการวินิจฉัย</i> <i>เขียนให้ความถี่ของความคิดฆ่าตัวตายในช่วงช่วงเวลานี้</i> <i>จากผลการประเมินความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยในขณะนี้หรือในขณะสนทนากับคุณ</i>	ไม่ใช่	ใช่	4										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ไม่ใช่</th> <th>ใช่</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">SUICIDE RISK CURRENT</td> </tr> <tr> <td>1-8 คะแนน น้อย <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9-16 คะแนน ปานกลาง <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>≥ 17 คะแนน มาก <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					ไม่ใช่	ใช่	SUICIDE RISK CURRENT		1-8 คะแนน น้อย <input type="checkbox"/>		9-16 คะแนน ปานกลาง <input type="checkbox"/>		≥ 17 คะแนน มาก <input type="checkbox"/>	
ไม่ใช่	ใช่													
SUICIDE RISK CURRENT														
1-8 คะแนน น้อย <input type="checkbox"/>														
9-16 คะแนน ปานกลาง <input type="checkbox"/>														
≥ 17 คะแนน มาก <input type="checkbox"/>														

มีต่อหน้าถัดไป →

ส่วนที่ 4 แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายกากบาท X ลงในช่อง ที่ตรงกับความรู้สึกของคุณในช่วง 1 สัปดาห์ที่ตรงกับความเป็นจริง

D1. คุณพอใจกับชีวิตความเป็นอยู่ในตอนนี้	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D2. คุณไม่อยากทำในสิ่งที่เคยสนใจหรือเคยทำเป็นประจำ	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D3. คุณรู้สึกชีวิตของคุณช่วงนี้ว่างเปล่าไม่รู้จะทำอะไร	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D4. คุณรู้สึกเบื่อหน่ายบ่อยๆ	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D5. คุณหวังว่าจะมีสิ่งที่ดีเกิดขึ้นในวันหน้า	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D6. คุณมีเรื่องกังวลตลอดเวลา และเลิกคิดไม่ได้	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D7. ส่วนใหญ่แล้วคุณรู้สึกอารมณ์ดี	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D8. คุณรู้สึกกลัวว่าจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้นกับคุณ	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D9. ส่วนใหญ่คุณรู้สึกมีความสุข	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D10. บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกไม่มีที่พึ่ง	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D11. คุณรู้สึกกระวนกระวาย กระสับกระส่ายบ่อยๆ	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D12. คุณชอบอยู่กับบ้าน มากกว่าที่จะออกนอกบ้าน	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D13. บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับชีวิตข้างหน้า	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D14. คุณคิดว่าความจำของคุณไม่ดีเท่าคนอื่น	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D15. การที่มีชีวิตอยู่ถึงปัจจุบัน เป็นเรื่องน่าอินดีหรือไม	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D16. คุณรู้สึกหมดกำลังใจ หรือเศร้าใจบ่อยๆ	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D17. คุณรู้สึกว่าชีวิตคุณไม่ค่อยมีคุณค่า	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D18. คุณรู้สึกกังวลมากกับชีวิตที่ผ่านมา	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D19. คุณรู้สึกว่าชีวิตนี้ยังมีเรื่องน่าสนุกอีกมาก	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D20. คุณรู้สึกลำบากที่จะเริ่มอะไรใหม่ๆ	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D21. คุณรู้สึกกระตือรือร้น	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D22. คุณรู้สึกสิ้นหวัง	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D23. คุณคิดว่าคนอื่นดีกว่าคุณ	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D24. คุณอารมณ์เสียง่าย กับเรื่องเล็กๆน้อยๆ	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D25. คุณรู้สึกอยากร้องไห้บ่อยๆ	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D26. คุณมีความตั้งใจในการทำอะไรสิ่งหนึ่งได้ไม่นาน	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D27. คุณรู้สึกสดชื่นในเวลาตื่นนอนตอนเช้า	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D28. คุณไม่อยากจะพบปะพูดคุยกับคนอื่น	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D29. คุณตัดสินใจอะไรได้เร็ว	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่
D30. คุณมีจิตใจสบาย แจ่มใสเหมือนแต่ก่อน	<input type="checkbox"/> ใช่	<input type="checkbox"/> ไม่ใช่

มีต่อหน้าถัดไป →

- E18. คุณมีปัญหาในการพยายามที่จะตื่นตัวขณะขับรถ หรือรับประทานอาหาร หรือทำกิจกรรมต่างๆ บ่อยเพียงใด?
- ไม่มีปัญหาเลย ... 1 มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์... 2
 มีปัญหา 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์... 3 มีปัญหา ตั้งแต่ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป... 4
- E19. คุณมีปัญหาเรื่องความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงมาน้อยเพียงใด?
- ไม่มีปัญหาเลย ... 1 มีปัญหานิดหน่อย... 2
 มีปัญหาปานกลาง... 3 มีปัญหาหนัก... 4
- E20. คุณมีเพื่อนหรือเพื่อนร่วมห้องหรือไม่?
- ไม่มีเพื่อนหรือเพื่อนร่วมห้อง... 1
 มีแต่แยกกันนอนคนละห้อง... 2
 มีแต่แยกกันนอนคนละเตียง... 3
 มีเพื่อนหรือเพื่อนร่วมห้องที่นอนเตียงเดียวกัน... 4

E21. โปรดถามเพื่อนหรือเพื่อนร่วมห้อง ของคุณว่า ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา คุณมีอาการเหล่านี้บ่อยเพียงใด?

อาการ	ไม่มีปัญหาเลย	มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	มีปัญหา 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	มีปัญหามากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป
E21.1. กรนเสียงดัง	1	2	3	4
E21.2. มีช่วงหยุดหายใจขณะนอนหลับ	1	2	3	4
E21.3. ขาเกร็ง กระตุกขณะนอนหลับ	1	2	3	4
E21.4. เกิดการสับสนเรื่องเวลาหรือสถานที่ระหว่างนอนหลับ	1	2	3	4
E21.5. มีอาการกระสับกระส่ายอื่นๆ ขณะนอนหลับ โปรดระบุ	-	-	-	-
E21.6. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คุณมีอาการกระสับกระส่ายอื่นๆดังที่ระบุไว้ บ่อยเพียงใด?	1	2	3	4

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาวเพ็ญภพ พันธุ์เสื่อ เกิดเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2526 จังหวัด กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (วท.บ.) คณะมนุษยศาสตร์ สาขาจิตวิทยา (คลินิก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี การศึกษา 2557 หลังจากนั้นเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2557



1. กลุ่มสถิติประชากร สำนักสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2557.
2. Abate KH. Gender Disparity in Prevalence of Depression Among Patient Population: A Systematic Review. Ethiopian Journal of Health Sciences. 2013;23(3):283-8.
3. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2546) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ.2552 [Available from: http://www.dop.go.th/upload/laws/law_th_20152309144546_1.pdf.
4. รายงานแสดงจำนวนและอัตราผู้ป่วยสุขภาพจิตต่อประชากร 100,000 คน ปี พ.ศ. 2540-2550 [Internet]. 2552. [cited 9 JUNE 2016]. Available from: <http://www.plan.dmh.go.th/FormRptDmh/dL.asp?id=125>.
5. Thongtang O, Sukhatunga K, Ngamthipwatthana T, Chulakadabba S, Vuthiganond S, Pooviboonsuk P, et al. Prevalence and incidence of depression in the Thai elderly. Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet thangphaet. 2002;85(5):540-4.
6. Nantsupawa W. Gerontological Nursing: Challenges of an Ageing Population 2, editor. Kon Kan: Kon Kan Publishing; 2552.
7. Lopez AD, Murray CCJL. The global burden of disease, 1990-2020. Nat Med. 1998;4(11):1241-3.
8. Volkert J, Schulz H, Harter M, Wlodarczyk O, Andreas S. The prevalence of mental disorders in older people in Western countries - a meta-analysis. Ageing research reviews. 2013;12(1):339-53.
9. deGruy FV. Treatment of Depression in Primary Care. Annals of Family Medicine. 2015;13(1):3-5.
10. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, Chey T, Jackson JW, Patel V, et al. The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980-2013. International journal of epidemiology. 2014;43(2):476-93.
11. Duzel E, van Praag H, Sendtner M. Can physical exercise in old age improve memory and hippocampal function? Brain : a journal of neurology. 2016;139(Pt 3):662-73.

12. Cuijpers P, Beekman ATF, Reynolds CF. Preventing Depression: A Global Priority. *Jama*. 2012;307(10):1033-4.
13. Wang PS, Simon G, Kessler RC. The economic burden of depression and the cost-effectiveness of treatment. *International journal of methods in psychiatric research*. 2003;12(1):22-33.
14. Greenberg PE, Fournier AA, Sisitsky T, Pike CT, Kessler RC. The economic burden of adults with major depressive disorder in the United States (2005 and 2010). *The Journal of clinical psychiatry*. 2015;76(2):155-62.
15. Montero-Fernandez N, Serra-Rexach JA. Role of exercise on sarcopenia in the elderly. *European journal of physical and rehabilitation medicine*. 2013;49(1):131-43.
16. Sukwatjane A. Exercise For Elderls. *Srinakharinwirot Research and Development (Journal of Humanities and Social Sciences)*. 2555;4(8):216-23.
17. Heiwe S, Tollbäck A, Clyne N. Twelve Weeks of Exercise Training Increases Muscle Function and Walking Capacity in Elderly Predialysis Patients and Healthy Subjects. *Nephron*. 2001;88(1):48-56.
18. Fuller GF. Falls in the elderly. *American family physician*. 2000;61(7):2159-68, 73-4.
19. Coutinho ES, Bloch KV, Coeli CM. One-year mortality among elderly people after hospitalization due to fall-related fractures: comparison with a control group of matched elderly. *Cadernos de saude publica*. 2012;28(4):801-5.
20. Brandsaeter B, Aaberge IS, Dunlop O. Tetanus after a minor injury leading to death in a previously non-immunized, elderly, Norwegian woman. *IDCases*. 2015;2(2):53-5.
21. Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick EM, Wallace RB, Blazer DG. Sleep complaints among elderly persons: an epidemiologic study of three communities. *Sleep*. 1995;18(6):425-32.
22. Sukying C, Bhokakul V, Udomsubpayakul U. An epidemiological study on insomnia in an elderly Thai population. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet thangphaet*. 2003;86(4):316-24.
23. Ancoli-Israel S. Sleep and its disorders in aging populations. *Sleep medicine*. 2009;10 Suppl 1:S7-11.

24. Singh NA, Clements KM, Fiatarone MA. A randomized controlled trial of the effect of exercise on sleep. *Sleep*. 1997;20(2):95-101.
25. Li F, Fisher KJ, Harmer P, Irbe D, Tarse RG, Weimer C. Tai chi and self-rated quality of sleep and daytime sleepiness in older adults: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2004;52(6):892-900.
26. Reid KJ, Baron KG, Lu B, Naylor E, Wolfe L, Zee PC. Aerobic exercise improves self-reported sleep and quality of life in older adults with insomnia. *Sleep medicine*. 2010;11(9):934-40.
27. Ho PY. *Li, Qi and Shu: An Introduction to Science and Civilization in China*: Dover Publications; 2000.
28. Koh TC. Qigong--Chinese breathing exercise. *The American journal of Chinese medicine*. 1982;10(1-4):86-91.
29. Jahnke R, Larkey L, Rogers C, Etnier J, Lin F. A comprehensive review of health benefits of qigong and tai chi. *American journal of health promotion : AJHP*. 2010;24(6):e1-e25.
30. Yan X, Shen H, Loh C, Shao J, Yang Y, Lu C. A longitudinal study about the effect of practicing Yan Xin Qigong on medical care cost with medical claims data. *International journal of economic research*. 2013;10(2):391-403.
31. Rogers C, Larkey LK, Keller C. A Review of Clinical Trials of Tai Chi and Qigong in Older Adults. *Western journal of nursing research*. 2009;31(2):245-79.
32. Xiong X, Wang P, Li X, Zhang Y. Qigong for Hypertension: A Systematic Review. *Medicine*. 2015;94(1):e352.
33. Lee MS, Lee MS, Kim HJ, Moon SR. Qigong reduced blood pressure and catecholamine levels of patients with essential hypertension. *The International journal of neuroscience*. 2003;113(12):1691-701.
34. Stenlund T, Lindstrom B, Granlund M, Burell G. Cardiac rehabilitation for the elderly: Qi Gong and group discussions. *European journal of cardiovascular prevention and rehabilitation : official journal of the European Society of Cardiology, Working Groups on Epidemiology & Prevention and Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology*. 2005;12(1):5-11.

35. Liu X, Miller YD, Burton NW, Chang JH, Brown WJ. Qi-gong mind-body therapy and diabetes control. A randomized controlled trial. *American journal of preventive medicine*. 2011;41(2):152-8.
36. Putiri AL, Close JR, Lilly HR, Guillaume N, Sun G-C. Qigong Exercises for the Management of Type 2 Diabetes Mellitus. *Medicines*. 2017;4(3):59.
37. Chen KW, Perlman A, Liao JG, Lam A, Staller J, Sigal LH. Effects of External Qigong Therapy on Osteoarthritis of the Knee A Randomized Controlled Trial. *Clinical rheumatology*. 2008;27(12):1497-505.
38. Chan AW, Lee A, Suen LK, Tam WW. Tai chi Qigong improves lung functions and activity tolerance in COPD clients: a single blind, randomized controlled trial. *Complementary therapies in medicine*. 2011;19(1):3-11.
39. Wassom DJ, Lyons KE, Pahwa R, Liu W. Qigong exercise may improve sleep quality and gait performance in Parkinson's disease: a pilot study. *The International journal of neuroscience*. 2015;125(8):578-84.
40. Ryu H, Lee HS, Shin YS, Chung SM, Lee MS, Kim HM, et al. Acute effect of qigong training on stress hormonal levels in man. *The American journal of Chinese medicine*. 1996;24(2):193-8.
41. Tsang HW, Fung KM, Chan AS, Lee G, Chan F. Effect of a qigong exercise programme on elderly with depression. *International journal of geriatric psychiatry*. 2006;21(9):890-7.
42. Yang Y, Qiu WQ, Hao YL, Lv ZY, Jiao SJ, Teng JF. The efficacy of traditional Chinese Medical Exercise for Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *PloS one*. 2015;10(4):e0122469.
43. Fong SS, Chung LM, Tsang WW, Leung JC, Charm CY, Luk WS, et al. Balance Performance in Irradiated Survivors of Nasopharyngeal Cancer with and without Tai Chi Qigong Training. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2014;2014:719437.
44. Johansson M, Hassmen P. Acute psychological responses to Qigong exercise of varying durations. *The American journal of Chinese medicine*. 2008;36(3):449-58.

45. Wu WW, Kwong E, Lan XY, Jiang XY. The Effect of a Meditative Movement Intervention on Quality of Sleep in the Elderly: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, NY)*. 2015;21(9):509-19.
46. Oh B, Butow PN, Mullan BA, Clarke SJ, Beale PJ, Pavlakis N, et al. Effect of medical Qigong on cognitive function, quality of life, and a biomarker of inflammation in cancer patients: a randomized controlled trial. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*. 2012;20(6):1235-42.
47. Litscher G, Wenzel G, Niederwieser G, Schwarz G. Effects of QiGong on brain function. *Neurological Research*. 2001;23(5):501-5.
48. Wang CW, Chan CL, Ho RT, Tsang HW, Chan CH, Ng SM. The effect of qigong on depressive and anxiety symptoms: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2013;2013:716094.
49. von Trott P, Wiedemann AM, Ludtke R, Reishauer A, Willich SN, Witt CM. Qigong and exercise therapy for elderly patients with chronic neck pain (QIBANE): a randomized controlled study. *The journal of pain : official journal of the American Pain Society*. 2009;10(5):501-8.
50. Hartley L, Lee MS, Kwong JS, Flowers N, Todkill D, Ernst E, et al. Qigong for the primary prevention of cardiovascular disease. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2015;6:Cd010390.
51. Lauche R, Cramer H, Hauser W, Dobos G, Langhorst J. A systematic review and meta-analysis of qigong for the fibromyalgia syndrome. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2013;2013:635182.
52. Lee MS, Oh B, Ernst E. Qigong for healthcare: an overview of systematic reviews. *JRSM Short Reports*. 2011;2(2).
53. Wang F, Man JK, Lee EK, Wu T, Benson H, Fricchione GL, et al. The effects of qigong on anxiety, depression, and psychological well-being: a systematic review and meta-analysis. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2013;2013:152738.

54. Scult M, Haime V, Jacquart J, Takahashi J, Moscowitz B, Webster A, et al. A healthy aging program for older adults: effects on self-efficacy and morale. *Advances in mind-body medicine*. 2015;29(1):26-33.
55. Liu X, Clark J, Siskind D, Williams GM, Byrne G, Yang JL, et al. A systematic review and meta-analysis of the effects of Qigong and Tai Chi for depressive symptoms. *Complementary therapies in medicine*. 2015;23(4):516-34.
56. Wahbeh H, Elsas SM, Oken BS. Mind-body interventions: applications in neurology. *Neurology*. 2008;70(24):2321-8.
57. Dorcas A, Yung P. Qigong: harmonising the breath, the body and the mind. *Complementary therapies in nursing & midwifery*. 2003;9(4):198-202.
58. Lee MS, Hong SS, Lim HJ, Kim HJ, Woo WH, Moon SR. Retrospective survey on therapeutic efficacy of Qigong in Korea. *The American journal of Chinese medicine*. 2003;31(5):809-15.
59. Kemp CA. Qigong as a therapeutic intervention with older adults. *Journal of holistic nursing : official journal of the American Holistic Nurses' Association*. 2004;22(4):351-73.
60. Eisenberg D, Wright TL. *Encounters with Qi: Exploring Chinese Medicine*: Norton; 1995.
61. Johnson JA. *Chinese Medical Qigong Therapy: An energetic approach to oncology*: International Institute of Medical Qigong; 2002.
62. Sun GC. Qigong: Bio-Energy Medicine. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, NY)*. 2008;14(8):893.
63. Block S. *Miracle Cells: The Natural Way to Stay Young and Healthy*: Hinden; 1984.
64. Griffith JM, Hasley JP, Liu H, Severn DG, Conner LH, Adler LE. Qigong stress reduction in hospital staff. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, NY)*. 2008;14(8):939-45.
65. Wongpakaran N, Wongpakaran T, Reekum RV. The Use of GDS-15 in Detecting MDD: A Comparison Between Residents in a Thai Long-Term Care Home and Geriatric Outpatients. *Journal of Clinical Medicine Research*. 2013;5(2):101-11.

66. Buysse DJ, Reynolds CF, 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*. 1989;28(2):193-213.
67. Singh A, Misra N. Loneliness, depression and sociability in old age. *Industrial Psychiatry Journal*. 2009;18(1):51-5.
68. Hasler G. PATHOPHYSIOLOGY OF DEPRESSION: DO WE HAVE ANY SOLID EVIDENCE. *World Psychiatry*. 2010;9(3):155-61.
69. Johnson J, Sims R, Gottlieb G. Differential Diagnosis of Dementia, Delirium and Depression. *Drugs & Aging*. 1994;5(6):431-45.
70. Frederick JT, Steinman LE, Prohaska T, Satariano WA, Bruce M, Bryant L, et al. Community-based treatment of late life depression an expert panel-informed literature review. *American journal of preventive medicine*. 2007;33(3):222-49.
71. Panagiotakopoulou A, Kontaxaki MI. "Continuum" and "Spectrum" hypotheses of depressive disorders. *Psychiatrike = Psychiatriki*. 2007;18(3):239-50.
72. St-Hilaire A, Hudon C, Preville M, Potvin O. Utilization of healthcare services among elderly with cognitive impairment no dementia and influence of depression and anxiety: a longitudinal study. *Aging & mental health*. 2016:1-13.
73. Sözeri-Varma G. Depression in the Elderly: Clinical Features and Risk Factors. *Aging and Disease*. 2012;3(6):465-71.
74. Jeong HG, Han C, Park MH, Ryu SH, Pae CU, Lee JY, et al. Influence of the number and severity of somatic symptoms on the severity of depression and suicidality in community-dwelling elders. *Asia-Pacific psychiatry : official journal of the Pacific Rim College of Psychiatrists*. 2014;6(3):274-83.
75. Barca ML, Engedal K, Laks J, Selbaek G. Factors Associated with a Depressive Disorder in Alzheimer's Disease Are Different from Those Found for Other Dementia Disorders. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders EXTRA*. 2012;2(1):19-28.
76. Bottino CM, Barcelos-Ferreira R, Ribeiz SR. Treatment of depression in older adults. *Current psychiatry reports*. 2012;14(4):289-97.
77. Alexopoulos GS. Depression in the elderly. *Lancet (London, England)*. 2005;365(9475):1961-70.

78. Almeida OP. Approaches to decrease the prevalence of depression in later life. *Current opinion in psychiatry*. 2012;25(6):451-6.
79. Henz D, Schollhorn WI. Temporal Courses in EEG Theta and Alpha Activity in the Dynamic Health Qigong Techniques Wu Qin Xi and Liu Zi Jue. *Frontiers in psychology*. 2017;8:2291.
80. Hall CA, Reynolds-III CF. Late-life depression in the primary care setting: Challenges, collaborative care, and prevention. *Maturitas*.79(2):147-52.
81. Munoz RF, Cuijpers P, Smit F, Barrera AZ, Leykin Y. Prevention of major depression. *Annual review of clinical psychology*. 2010;6:181-212.
82. Chang SP, Shih KS, Chi CP, Chang CM, Hwang KL, Chen YH. Association Between Exercise Participation and Quality of Sleep and Life Among University Students in Taiwan. *Asia-Pacific journal of public health / Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health*. 2016.
83. Phelan CH, Madison TUoW-. A 10-year Study of Sleep Quality and Health in Older Women: University of Wisconsin--Madison; 2008.
84. Hauri PJ, Wisbey J. Wrist actigraphy in insomnia. *Sleep*. 1992;15(4):293-301.
85. Lichstein KL, Stone KC, Donaldson J, Nau SD, Soeffing JP, Murray D, et al. Actigraphy validation with insomnia. *Sleep*. 2006;29(2):232-9.
86. Marino M, Li Y, Rueschman MN, Winkelman JW, Ellenbogen JM, Solet JM, et al. Measuring Sleep: Accuracy, Sensitivity, and Specificity of Wrist Actigraphy Compared to Polysomnography. *Sleep*.36(11):1747-55.
87. Morin CM, Belleville G, Bélanger L, Ivers H. The Insomnia Severity Index: Psychometric Indicators to Detect Insomnia Cases and Evaluate Treatment Response. *Sleep*.34(5):601-8.
88. Morin CM. *Insomnia: Psychological Assessment and Management*. New York: Guilford Press; 1993.
89. Bush AL, Armento MEA, Weiss BJ, Rhoades HM, Novy DM, Wilson NL, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index in Older Primary Care Patients with Generalized Anxiety Disorder: Psychometrics and Outcomes Following Cognitive Behavioral Therapy. *Psychiatry research*. 2012;199(1):24-30.

90. da Silva AA, de Mello RGB, Schaan CW, Fuchs FD, Redline S, Fuchs SC. Sleep duration and mortality in the elderly: a systematic review with meta-analysis. *BMJ Open*. 2016;6(2).
91. Akbari Kamrani AA, Shams A, Shamsipour Dehkordi P, Mohajeri R. The effect of low and moderate intensity aerobic exercises on sleep quality in men older adults. *Pakistan journal of medical sciences*. 2014;30(2):417-21.
92. Zhang JX, Liu XH, Xie XH, Zhao D, Shan MS, Zhang XL, et al. Mindfulness-based stress reduction for chronic insomnia in adults older than 75 years: a randomized, controlled, single-blind clinical trial. *Explore (New York, NY)*. 2015;11(3):180-5.
93. Overcash J, Will KM, Lipetz DW. The benefits of medical qigong in patients with cancer: a descriptive pilot study. *Clinical journal of oncology nursing*. 2013;17(6):654-8.
94. Chan ES, Koh D, Teo YC, Hj Tamin R, Lim A, Fredericks S. Biochemical and psychometric evaluation of Self-Healing Qigong as a stress reduction tool among first year nursing and midwifery students. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 19(4):179-83.
95. Jahnke RA, Larkey LK, Rogers C. Dissemination and benefits of a replicable Tai Chi and Qigong program for older adults. *Geriatric nursing (New York, NY)*. 2010;31(4):272-80.
96. Chan JS, Ho RT, Chung KF, Wang CW, Yao TJ, Ng SM, et al. Qigong exercise alleviates fatigue, anxiety, and depressive symptoms, improves sleep quality, and shortens sleep latency in persons with chronic fatigue syndrome-like illness. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2014;2014:106048.
97. Marks R. Qigong Exercise and Arthritis. *Medicines*. 2017;4(4):71.
98. Hwang E-Y, Chung S-Y, Cho J-H, Song M-Y, Kim S, Kim J-W. Effects of a Brief Qigong-based Stress Reduction Program (BQSRP) in a distressed Korean population: a randomized trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2013;13:113-.
99. กรกฎ สุวรรณอักษรเดชา. ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแบบซิงก ต่อความเครียดและระดับคอร์ติซอลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง [RCT]: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
100. Kim S, Lee S, Kwon O, Park S, Seo J, Kim K. Qigong program on insomnia and stress in cancer patients: A case series report. *SAGE Open Medical Case Reports*. 2015;3.

101. Chen Z, Meng Z, Milbury K, Bei W, Zhang Y, Thornton B, et al. Qigong improves quality of life in women undergoing radiotherapy for breast cancer: results of a randomized controlled trial. *Cancer*. 2013;119(9):1690-8.
102. สุขาดา ภัณฑารักษ์สกุล. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบซิงกงโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า มหาวิทยาลัยบูรพา; 2546.
103. Sheehan DV, Giddens JM, Sheehan IS. Status Update on the Sheehan-Suicidality Tracking Scale (S-STs) 2014. *Innovations in Clinical Neuroscience*.11(9-10):93-140.
104. Train The Brain Forum Committee T. Thai Mental State Examination (TMSE). *Siriraj Medical Journal*, 45(6). (2017):359-74.
105. Almeida OP, Almeida SA. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. *International journal of geriatric psychiatry*. 1999;14(10):858-65.
106. สุขีรา ภัทรายุทธวรรตน์. คู่มือการวัดทางจิตวิทยา : Manual of Psychological Testing พิมพ์ครั้งที่ 5. 5 ed. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล: กรุงเทพฯ; 2556.
107. Ban DJ, Lee TJ. Sleep duration, subjective sleep disturbances and associated factors among university students in Korea. *Journal of Korean Medical Science*. 2001;16(4):475-80.
108. ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์, วรัญ ตันชัยสวัสดิ์. ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลา นครินทร์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย ปีที่ 42 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน พศ 2540*,123-132. 2540.
109. Chan JSM, Ho RTH, Wang C-w, Yuen LP, Sham JST, Chan CLW. Effects of Qigong Exercise on Fatigue, Anxiety, and Depressive Symptoms of Patients with Chronic Fatigue Syndrome-Like Illness: A Randomized Controlled Trial. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2013;2013:485341.
110. Ma X, Yue ZQ, Gong ZQ, Zhang H, Duan NY, Shi YT, et al. The Effect of Diaphragmatic Breathing on Attention, Negative Affect and Stress in Healthy Adults. *Frontiers in psychology*. 2017;8.
111. Valenza MC, Valenza-Pena G, Torres-Sanchez I, Gonzalez-Jimenez E, Conde-Valero A, Valenza-Demet G. Effectiveness of controlled breathing techniques on

anxiety and depression in hospitalized patients with COPD: a randomized clinical Trial. *Respiratory care*. 2014;59(2):209-15.

112. Prakhinkit S, Suppapitiporn S, Tanaka H, Suksom D. Effects of Buddhism walking meditation on depression, functional fitness, and endothelium-dependent vasodilation in depressed elderly. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, NY)*. 2014;20(5):411-6.

113. Chan AWK, Yu DSF, Choi KC, Lee DTF, Sit JWH, Chan HYL. Tai chi qigong as a means to improve night-time sleep quality among older adults with cognitive impairment: a pilot randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*. 2016;11:1277-86.

114. Chen MC, Liu HE, Huang HY, Chiou AF. The effect of a simple traditional exercise programme (Baduanjin exercise) on sleep quality of older adults: a randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*. 2012;49(3):265-73.

115. Chan JSM, Ho RTH, Chung K-f, Wang C-w, Yao T-j, Ng S-m, et al. Qigong Exercise Alleviates Fatigue, Anxiety, and Depressive Symptoms, Improves Sleep Quality, and Shortens Sleep Latency in Persons with Chronic Fatigue Syndrome-Like Illness. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*. 2014;2014:106048.

รายการอ้างอิง



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาวเพ็ญภพ พันธุ์เสื่อ เกิดเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2526 จังหวัด กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (วท.บ.) คณะมนุษยศาสตร์ สาขาจิตวิทยา (คลินิก) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี การศึกษา 2557 หลังจากนั้นเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2557





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY