



ผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้า
ในผู้สูงอายุ

The Effects of Music Therapy on Memory
and Depression in Older Adults

โดย

วรัญญา จินดาสวัสดิ์
มณฑิรา ประมูลวงษ์
พลากร แก้วเทพ

ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาโท สาขาการบำบัดดนตรี

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ปีการศึกษา 2561

ภาคนิพนธ์ เรื่อง
ผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้า
ในผู้สูงอายุ
The Effects of Music Therapy on Memory
and Depression in Older Adults

นำเสนอต่อ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
เพื่อประกอบการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิต
เมื่อ วันที่ 21 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

อภิญญา จินตาสวัสดิ์

(นางสาวอภิญญา จินตาสวัสดิ์)

นิสิต

ชัชฎาภรณ์ ไชยเงิน

(อาจารย์ชัชฎาภรณ์ ไชยเงิน)

อาจารย์ที่ปรึกษา

สมณทิรา ประมูลวงษ์

(นางสาวสมณทิรา ประมูลวงษ์)

นิสิต

พลากร แก้วเทพ

(นายพลากร แก้วเทพ)

นิสิต

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ได้อนุมัติให้

วรัญญา จินดาสวัสดิ์

มณฑิรา ประมูลวงษ์

พลากร แก้วเทพ

สอบผ่านในรายวิชาภาคนิพนธ์ เรื่อง
ผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้า

ในผู้สูงอายุ

The Effects of Music Therapy on Memory
and Depression in Older Adults

เมื่อ วันที่ 21 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

ชัชฎาภรณ์ ไชยเย็น

(อาจารย์ชัชฎาภรณ์ ไชยเย็น)

ประธานกรรมการ

สุพรรณิการ์ ลดาวัลย์

(อาจารย์ดร.สุพรรณิการ์ ลดาวัลย์)

กรรมการ

อรรถชนก ธรรมไชย

(อาจารย์อรรถชนก ธรรมไชย)

กรรมการ

สุดารัตน์ สังฆะมณี

(อาจารย์ดร.สุดารัตน์ สังฆะมณี)

หัวหน้าสาขาวิชากายภาพบำบัด

รองศาสตราจารย์มาลินี ธารานุณ

(รองศาสตราจารย์มาลินี ธารานุณ)

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

ชีวประวัติ

ชื่อ-สกุล ภาษาไทย	นางสาววรัญญา จินดาสวัสดิ์
ชื่อ-สกุล ภาษาอังกฤษ	Miss Warunya Jindasawus
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 31 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2539
สถานที่เกิด	จังหวัดสกลนคร
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	17 หมู่ 9 ต.ตาลเนิน อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร 47240 E-mail: wj13pluto@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรมัธยมตอนต้น ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ประกาศนียบัตรมัธยมตอนปลาย ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัด สกลนคร ปัจจุบันเป็นนิสิต (ถ่ายภาพบำบัด) คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา



ชีวประวัติ

ชื่อ-สกุล ภาษาไทย	นางสาวมณฑิรา ประมูลวงษ์
ชื่อ-สกุล ภาษาอังกฤษ	Miss Montira Pramoonwong
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 23 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2538
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงราย
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	151 หมู่ที่ 19 ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย จ.เชียงราย 57210 E-mail: aomam.montira@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย จังหวัดเชียงราย ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม จังหวัดเชียงราย ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด) คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา



ชีวประวัติ

ชื่อ-สกุล ภาษาไทย	นายพลากร แก้วเทพ
ชื่อ-สกุล ภาษาอังกฤษ	Mr. Palakorn Kaewthep
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 28 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2539
สถานที่เกิด	จังหวัดน่าน
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	298/2132 หมู่ 5 ต.เด่นชัย อ.เด่นชัย จ.แพร่ 54110 E-mail: little.few.z5@gmail.com
ประวัติการศึกษา	ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเทพพิทักษ์วิทยา จังหวัดแพร่ ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนพิริยาลัยจังหวัดแพร่ จังหวัดแพร่ ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด) คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา



กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ชัชฎาภรณ์ ใจเย็น ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่ดี ทำให้การจัดทำภาคนิพนธ์ประสบผลสำเร็จและลุล่วงไปด้วยดี และคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อ.ดร.สุพรรณิการ์ ลดาวัลย์ และอ.ภ.อรรถนันทน์ ธรรมไชย คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ ตลอดจนท่านคณบดี คณะสหเวชศาสตร์ คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชากายภาพบำบัด และคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยาทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือในการทำภาคนิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ จนการศึกษาสำเร็จไปได้ด้วยดี จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

วรัญญา จินดาสวัสดิ์

มณฑิรา ประมูลวงษ์

พลากร แก้วเทพ

21 พฤศจิกายน 2561



คำรับรอง

ข้าพเจ้านางสาววรัญญา จินดาสวัสดิ์ นางสาวมณฑิรา ประมูลวงษ์ และนายพลากร แก้วเทพ นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ขอรับรองว่า ภาคนิพนธ์เรื่อง ผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (The Effects of Music Therapy on Memory and Depression in Older Adults) เป็นผลการศึกษาซึ่งเกิดจากการศึกษาจริงโดยมิได้ดัดแปลงหรือคัดลอกมาจากผลการศึกษาของผู้อื่นหรือการศึกษาอื่นที่เคยศึกษามาก่อนหน้านี้แต่อย่างใด

วรัญญา จินดาสวัสดิ์

มณฑิรา ประมูลวงษ์

พลากร แก้วเทพ

21 พฤศจิกายน 2561



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
คำรับรอง	ii
สารบัญ	iii
สารบัญรูป	v
สารบัญตาราง	vi
สารบัญคำย่อ	vii
บทคัดย่อภาษาไทย	viii
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ix
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย	1
วัตถุประสงค์	3
สมมติฐาน	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตงานวิจัย	3
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	4
ผู้สูงอายุ	6
ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ	10
ความจำ	16
ดนตรีบำบัด	18
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา	27
วัสดุและอุปกรณ์	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
ขั้นตอนการศึกษา	28
การวิเคราะห์ข้อมูล	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	39
ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร	40
การประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS	44
การประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบความจำ Digit span test	46
การประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE – Thai (2002)	47
บทที่ 5 วิจัยรณัผลการศึกษา	52
ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้	57
ข้อเสนอแนะ	57
การนำผลการศึกษาไปใช้	58
สรุปผลการศึกษา	58
เอกสารอ้างอิง	59
ภาคผนวก	62
ภาคผนวก ก แบบสอบถามทั่วไป	63
ภาคผนวก ข แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย TGDS	65
ภาคผนวก ค แบบบันทึกผลการทดสอบ Digit span test	68
ภาคผนวก ง แบบบันทึกผลการทดสอบ MMSE – Thai (2002)	70
ภาคผนวก จ แบบฟอร์มยินยอมผู้เข้าร่วมการศึกษา	75

สารบัญรูป

รูป		หน้า
รูปที่ 1	ภาพแสดงวิธีการทำแบบทดสอบ Digit span test	33
รูปที่ 2	ภาพแสดงวิธีการทำแบบทดสอบ MMSE – Thai (2002)	34



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงชุดตัวเลขและการให้คะแนนของการทดสอบ Digit span test ทั้ง 2 ชุด	32
ตารางที่ 2 แสดงการแปลผล MMSE - Thai (2002)	34
ตารางที่ 3 แสดงลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร	40
ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร	41
ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	45
ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	45
ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ Digit span test ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	46
ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ Digit span test ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	47
ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	48
ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	50

สารบัญย่อ

APA	=	American Psychological Association
BI	=	Barthel Index
BP	=	Blood pressure
BPM	=	Beat Per Minute
CDR	=	Clinical Dementia Rating
CA 1	=	Cortical Area 1
DSM	=	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EEG	=	Electroencephalogram
HADS	=	Hospital Anxiety and Depression Scale
HR	=	Heart rate
ICC	=	Intraclass Correlation Coefficient
ICD 10	=	International Classification of Diseases and Related Health Problem 10 th Revision
MMSE	=	Mini- mental State Examination
MP 3	=	MPEG-1 Audio Layer 3
NPI	=	Neuropsychiatric Inventory
PET scan	=	Positron Emmision Tomography
REM	=	Rapid eye movement
RR	=	Respiratory rate
TGDS	=	Thai Geriatric Depression Scale
TSH	=	Thyroid Stimulating Hormone
T3	=	Triiodothyronine
USB	=	Universal Serial Bus
WHO	=	World Health Organization

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยทำการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60–80 ปี จำนวน 24 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 12 คนและกลุ่มทดลอง 12 คน ในกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัด โดยฟังดนตรีเป็นเวลา 40 นาทีต่อวัน จำนวน 4 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัด และใช้ชีวิตประจำวันตามปกติเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ทั้ง 2 กลุ่ม จะได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมิน TGDS และประเมินความจำโดยใช้การทดสอบความจำ Digit span test และแบบทดสอบสภาพสมอง MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนแบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS คะแนนทดสอบความจำ Digit span test และ MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลองและไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ($p > 0.05$) จากการศึกษาี้แสดงให้เห็นว่า การฟังดนตรีบำบัดเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ ดนตรีบำบัด ความจำ ภาวะซึมเศร้า ผู้สูงอายุ

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of music therapy on memory and depression in older adults. Twenty-four (60–80 years) were recruited in the study and randomly by using stratified random sampling assigned to the control group (n=12) and the experimental group (n=12). The experimental group provided a music therapy program that listened music for 40 minutes per set, 4 sets per week for 2 weeks while the control group was not provided a music therapy programs and living daily routines. Both groups were assessed of depression using by Thai Geriatric Depression Scale (TGDS) and assessed of memory using by Digit span test and MMSE-Thai (2002) in pre-test and post-test. All data were statistically analyzed using SPSS program. The result presented that there was no significant difference of depression and memory between pre-test and post-test in both group and no significant difference in between groups ($p > 0.05$). It was concluded that music therapy for 2 weeks was not effect on memory and depression in older adults.

Key words: Music therapy, Memory, Depression, Older adults



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของงานวิจัย

สถานการณ์ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุของประเทศไทย พบว่า ผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 12.78 แต่หากมีโรคประจำตัวเรื้อรังจะพบได้มากขึ้นเป็นร้อยละ 24.8 โดยร้อยละ 16.4 มีอาการซึมเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 7.6 มีอาการซึมเศร้าระดับปานกลางและร้อยละ 0.8 มีอาการซึมเศร้าระดับรุนแรง [1] ความชุกของภาวะซึมเศร้าจะสูงขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป พบมากที่สุดถึงร้อยละ 6.3 และพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2 เท่า [2] ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากวัยผู้สูงอายุเป็นช่วงวัยที่ต้องเผชิญการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมลงทั้งทางร่างกาย จิตใจและด้านสังคม อันส่งผลต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้จากการเจ็บป่วยทางกาย เกิดโรคเรื้อรัง ไม่สุขสบาย ไม่สามารถทำงานได้อย่างเดิม รายได้น้อยลง ช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง บทบาททางสังคมลดลง ทำให้ต้องพึ่งพิงมากขึ้น ไม่มีความสุข ท้อแท้ รู้สึกไร้ค่า ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถจัดการความรู้สึกที่ไม่มั่นคงทางจิตใจได้ จะมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าได้ [3]

ภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุอาจพบความผิดปกติของอารมณ์แสดงออกเป็นพฤติกรรมซึมเศร้า เบื่อหน่าย ท้อแท้ ร่วมกับการเปลี่ยนทางร่างกาย เช่น นอนไม่หลับ น้ำหนักลด พฤติกรรมการเคลื่อนไหวผิดปกติ การเคลื่อนไหวร่างกายช้าลงและปฏิกิริยาตอบสนองลดลง การเปลี่ยนแปลงทางความคิด เช่น บกพร่องทางความจำระยะสั้น ไม่มีสมาธิและการตัดสินใจแย่งลง [3, 4] ซึ่งในวัยผู้สูงอายุจะมีผลการเสื่อมของเซลล์มากกว่าการสร้างทำให้สมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ ลดลงโดยเฉพาะด้านระบบประสาทการเรียนรู้และความจำ ส่งผลให้ความสามารถในการจำลดลงโดยเฉพาะเรื่องราวใหม่ๆ (Recent memory) เพราะความสามารถในการเก็บข้อมูลลดลง แต่ยังมีความสามารถในการจำเรื่องราวเก่าๆ ในอดีต (Remote memory) ได้ดี ซึ่งมีสาเหตุมาจากเซลล์ประสาทในสมองมีจำนวนลดลง ทำให้น้ำหนักสมองลดลงและระบบประสาทอัตโนมัติลดลง เป็นเหตุให้ความไวและความรู้สึกต่อปฏิกิริยาต่างๆ ลดลง การเคลื่อนไหวและความคิดเชิงซ้ำ จนบางครั้งอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวอาจทำงานไม่สัมพันธ์กันและความจำเสื่อม [5]

การรักษาภาวะซึมเศร้าโดยทั่วไปได้แก่ การใช้ยา จิตบำบัด การบำบัดด้วยการแก้ปัญหา การบำบัดด้วยการปรับความคิดและพฤติกรรมและวิธีการบำบัดทางเลือก เช่น การปรึกษาเชิงพุทธจิตวิทยา การบำบัดด้วยการระลึกถึงความหลัง ศิลปะบำบัด การออกกำลังกาย และดนตรีบำบัด [6] ซึ่งดนตรีบำบัดเป็นศาสตร์ที่นำดนตรีมาใช้ในการแพทย์เพื่อบำบัด รักษา

และดนตรีบำบัด [6] ซึ่งดนตรีบำบัดเป็นศาสตร์ที่นำดนตรีมาใช้ในการแพทย์เพื่อบำบัด รักษาฟื้นฟูอาการเจ็บป่วยเพื่อให้บุคคลผ่อนคลาย เปลี่ยนแปลงอารมณ์ พฤติกรรมและการทำงาน ของร่างกายผ่านองค์ประกอบของดนตรีในด้านรูปแบบจังหวะ ทำนอง ความดัง-เบา [7] การใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดภาวะซึมเศร้า นั้น เหมาะสำหรับผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยจนถึงปานกลาง เสียงของดนตรีควรอยู่ในระดับต่ำและสูงปานกลาง ควรเป็นเพลงบรรเลง ไม่ควรมีเนื้อร้อง แต่ควรมีเสียงธรรมชาติต่างๆ ประกอบ ซึ่งเสียงธรรมชาติเหล่านี้จะให้พลังคลื่นเสียงใกล้เคียงกับคลื่นแอลฟา (Alpha) มีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตและอัตราการหายใจลดลง จึงส่งเสริมให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย ไม่เครียด มีการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้น [8] ส่วนประกอบของจังหวะ ทำนอง ระดับเสียงและความกลมกลืนของเสียง สามารถผ่านเข้าสู่ระบบประสาทส่วนลิมบิก (Limbic system) แล้วไปกระตุ้นพัฒนาการสร้างและการทำงานของสารสื่อประสาทที่สำคัญ คือ ซีโรโทนิน ช่วยปรับอารมณ์เป็นด้านบวก ชักอารมณ์ด้านลบ และหากผู้ฟังได้เลือกเพลงตามภูมิหลังของความชอบและวัฒนธรรม หรือมีความพึงใจต่อเพลงที่นำมาบำบัดก็จะยิ่งทำให้ผลของการบำบัดมีประสิทธิภาพมากขึ้น [9] จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ดนตรีบำบัดจะให้ประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้ระยะเวลาในการฟัง 20-60 นาทีต่อครั้งและความถี่ไม่ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยพบว่า ดนตรีบำบัดสามารถลดภาวะซึมเศร้าได้หลังจากการบำบัด 4 ครั้ง และจะมีประสิทธิภาพสูงสุดหากได้รับดนตรีบำบัดจำนวน 16 ครั้งขึ้นไป [10, 11]

จากการศึกษาที่ผ่านมาของธิดารัตน์ คณิงเพียรและคณะ ได้ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความสามารถในการจำของผู้สูงอายุ ที่มีอายุตั้งแต่ 60-85 ปี จำนวน 30 คน โดยให้ผู้สูงอายุฟังดนตรีบำบัดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ประเมินความจำโดยใช้แบบวัดความจำของวิลลาวัลย์ ไชยวงศ์ (2548) และแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai (2002) ผลการศึกษาพบว่า ความจำของผู้สูงอายุดีขึ้น ซึ่งดนตรีบำบัดช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านความจำของผู้สูงอายุ เนื่องจากดนตรีช่วยในการจัดเรียงระบบการทำงานของเซลล์สมองให้สามารถจัดการสิ่งใหม่ได้มากขึ้น และช่วยส่งเสริมกระบวนการจำได้ดี [5] ผลของดนตรีบำบัดไม่ได้ส่งผลต่อคนทั่วไปหรือผู้สูงอายุเท่านั้น ยังมีประสิทธิผลในการเพิ่มความจำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเสื่อมและยังช่วยฟื้นฟูความสามารถทางสติปัญญาในผู้ป่วยจิตเภทได้ดี [12] จากการศึกษาที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าดนตรีบำบัดสามารถเพิ่มระดับความจำในผู้สูงอายุได้ แต่การศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ร่วมด้วยยังมีน้อย ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผล

ของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาความบกพร่องทางความจำและป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงความจำในผู้สูงอายุ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลของดนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบผลของดนตรีบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงความจำในผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

สมมติฐาน

1. ดนตรีบำบัดมีผลในการลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ
2. ดนตรีบำบัดมีผลในการเพิ่มความจำในผู้สูงอายุ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบผลของดนตรีบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ
2. ทราบผลของดนตรีบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงความจำในผู้สูงอายุ

ขอบเขตการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research designs) แบบมีกลุ่มควบคุม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Before- After Control Group Design or Pretest- Posttest Control Group Design) เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้สูงอายุ อาศัยอยู่ในจังหวัดพะเยา มีอายุระหว่าง 60-80 ปี รวมทั้งสิ้น 28 คน

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประกอบภาคนิพนธ์ โดยได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ผู้สูงอายุ

- 1.1 ความหมาย
- 1.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา
- 1.3 การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์
- 1.4 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

2. ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

- 2.1 ความหมาย
- 2.2 อาการและอาการแสดง
 - 2.2.1 อาการและอาการแสดงด้านร่างกาย
 - 2.2.2 อาการและอาการแสดงด้านจิตสังคม
- 2.3 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะซึมเศร้า
 - 2.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล
 - 2.3.2 ปัจจัยด้านชีวภาพ
 - 2.3.3 ปัจจัยด้านจิตสังคมและสิ่งแวดล้อม
- 2.4 การแบ่งระดับภาวะซึมเศร้า
 - 2.4.1 ภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย (Mild depression)
 - 2.4.2 ภาวะซึมเศร้าปานกลาง (Moderate depression)
 - 2.4.3 ภาวะซึมเศร้าอย่างรุนแรง (Severe depression)

3. ความจำ

- 3.1 ความหมาย
- 3.2 กระบวนการต่างๆ ไปที่ทำให้เกิดความจำ
- 3.3 ชนิดของความจำ
- 3.4 บริเวณของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ
- 3.5 การประเมินความจำ

4. ดนตรีบำบัด

- 4.1 ความหมาย
- 4.2 กลไกของดนตรีต่อบุคคล
- 4.3 องค์ประกอบของดนตรีที่มีประโยชน์
- 4.4 ลักษณะเด่นของดนตรีบำบัด
- 4.5 ประโยชน์ของดนตรีบำบัด
- 4.6 ขั้นตอนการทำดนตรีบำบัด
- 4.7 ดนตรีบำบัดสำหรับภาวะซึมเศร้า

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



1. ผู้สูงอายุ

1.1 ความหมาย [1]

ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุปี 2546 ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีสัญชาติไทยและมีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ (2452) องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้ให้คำจำกัดความของผู้สูงอายุโดยแบ่งวัยตามช่วงอายุดังนี้

วัยสูงอายุอายุน้อย (Young old)	อายุระหว่าง 60 – 74 ปี
วัยสูงอายุอายุปานกลาง (Medium old)	อายุระหว่าง 75 – 90 ปี
วัยชรามากที่สุดหรือผู้สูงอายุมากที่สุด (Oldest old)	อายุตั้งแต่ 90 ปีขึ้นไป

1.2 การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย [2]

1.2.1 การเปลี่ยนแปลงในระบบผิวหนัง

ผิวหนังของผู้สูงอายุจะบางลง เหี่ยวและมีรอยย่น เนื่องจากไขมันใต้ผิวหนังลดน้อยลง เส้นใยอีลาสติน (Elastin) ลดลงแต่คอลลาเจน (Collagen) เพิ่มขึ้นทำให้ผิวหนังขาดความยืดหยุ่น ต่อมาหนังจะมีขนาดเล็กกลง มีจุดด่างกระ (Lentigosenillitis) ตามบริเวณใบหน้า แขนและหลังมืออันเนื่องมาจากการสะสมของรงควัตถุสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลที่เรียกว่า สารไลโปฟัสซิน (Lipofuscin) ซึ่งเป็นสารที่ผลิตมาจากการแตกตัวของโปรตีนและไขมันที่เยื่อหุ้มเซลล์หรือเกิดจากการเมตาบอลิซึมในเซลล์โดยเฉพาะกระบวนการที่มีการใช้ออกซิเจนมากเกินไป เส้นผมมีสีเทาหรือสีเทา เนื่องจากการสร้างเมลานินลดลง ขณะเดียวกันการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงบริเวณศีรษะได้น้อย ทำให้เส้นผมได้รับอาหารไม่เพียงพอ ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีผมร่วงและบางลงจากเดิมนอกจากนี้ยังพบว่า การสัมผัสแสงแดดที่มีรังสีอัลตราไวโอเล็ตทำให้เกิดการเสื่อมของผิวหนัง (Photoaging) จากการเปลี่ยนแปลงจากความสูงอายุและการเสื่อมของผิวหนังทำให้มีผลต่อผิวหนังผู้สูงอายุคือ ผิวหนังแห้งแตกง่าย การหายของแผลช้าลง ผิวหนังไม่สามารถคลายความร้อนเพื่อควบคุมอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่ได้ดี เนื่องจากจำนวนต่อมเหงื่อและหลอดเลือดฝอยลดลง เมื่ออุณหภูมิภายนอกเพิ่มขึ้นจะไม่สามารถระบายความร้อนออกได้ทันอาจเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายสูง (Hyperthermia) ต่อมไขมันซึ่งจะอาศัยฮอร์โมนแอนโดรเจน (Androgen) ในการทำงานจะลดประสิทธิภาพลงทำให้ต่อมมีขนาดใหญ่ขึ้นและขนาดของรูของต่อมไขมันขยายใหญ่ขึ้นแต่ปริมาณของไขมันลดลงร้อยละ 50 จึงทำให้ผิวหนังแห้งและทำให้ผู้สูงอายุมีอาการคันผิวหนังตามมา (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552)

1.2.2 การเปลี่ยนแปลงในระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

ในผู้สูงอายุจะมีจำนวนและขนาดเส้นใยลดลง การทำงานของเอนไซม์ในกล้ามเนื้อลดลง ปริมาณของไกลโคเจนและโปรตีนที่สะสมในกล้ามเนื้อลดลงตามขนาดของกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายของผู้สูงอายุเสียมวลของไนโตรเจน ส่งผลทำให้กล้ามเนื้อมีอาการสั่น เนื่องจากระบบเอกซ์ตราพัยรามิดัล (Extrapyramidal system) เสื่อมสภาพ เอ็นแข็งตัว ทำให้รีเฟล็กซ์ลดลงและทำให้กล้ามเนื้ออาจมีอาการแข็งเกร็งได้ นอกจากนี้ขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อที่ลดลงในผู้สูงอายุอาจเกิดจากการที่ไม่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเป็นเวลานานๆ เป็นเหตุให้มีการฝ่อลีบของกล้ามเนื้อ (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552)

1.2.3 การเปลี่ยนแปลงในระบบหัวใจและหลอดเลือด

การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหัวใจในผู้สูงอายุเป็นผลมาจากการสะสมของไขมัน การเปลี่ยนแปลงของเซลล์กล้ามเนื้อหัวใจจะทำให้เกิดการฝ่อหรือการหนาตัวของกล้ามเนื้อหัวใจขึ้น ซึ่งการหนาตัวของกล้ามเนื้อหัวใจพบที่หัวใจห้องล่างซ้ายเป็นส่วนใหญ่ (Meiner, 2006) ลิ้นหัวใจในผู้สูงอายุจะมีการหนาตัว แข็งตัวขึ้นและมีการเพิ่มของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน มีแคลเซียมไปเกาะที่ลิ้นหัวใจเพิ่มขึ้นในส่วนของลิ้นหัวใจเอออร์ติค (Aortic valve) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อความสามารถในการบีบตัวของหัวใจ โดยหัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้นผนังหลอดเลือดมีความยืดหยุ่นน้อยลง เพราะมีเส้นใยคอลลาเจนมากขึ้น มีการเชื่อมกันตามขวางทำให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว (Miller, 2009) หลอดเลือดดำมีการหนาตัว เส้นใยอีลาสตินลดลงเมื่ออายุมากขึ้น หลอดเลือดดำที่ขามีการหนาตัวส่งผลทำให้การไหลเวียนเลือดจากส่วนปลายกลับเข้าสู่หัวใจลดลง (วศิน พุทธิทวี, 2546)

1.2.4 การเปลี่ยนแปลงในระบบหายใจ

ในผู้สูงอายุพบว่า จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายนอกของปอด (Extrapulmonary structure) ซึ่งมีซี่โครงเป็นส่วนที่ห่อหุ้มปกป้องอวัยวะภายในช่องอก เช่น ปอด หัวใจและหลอดเลือด ในผู้สูงอายุกระดูกซี่โครงและกระดูกสันหลังจะมีแคลเซียมไปเกาะ เป็นเหตุทำให้ซี่โครงแข็งขึ้น (Miller, 2009) การเคลื่อนไหวของซี่โครงลดลง การหย่อนตัวของผนังทรวงอกในผู้สูงอายุที่มีหลังโก่งหรือหลังคด มีการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลังจะทำให้ทรวงอกสั้นลง กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจคือกล้ามเนื้อกระบังลม (Diaphragm) กล้ามเนื้อระหว่างช่องซี่โครงชั้นนอกและชั้นใน (Internal and External intercostals muscles) จะอ่อนแรง ทำให้การหายใจเข้า-ออก ลดลง เนื่องจากแรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง ประสิทธิภาพการหายใจจึงลดลง เพราะว่าผนังทรวงอกแข็งขึ้นและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อช่วยหายใจลดลง โครงสร้างของทางเดินหายใจ (Airway structure) จะมีแคลเซียมไปเกาะตามหลอดลมคอ

(Trachea) และหลอดลมแยก (Bronchi) หลอดลมใหญ่จะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่ขึ้นทำให้มีอากาศส่วนที่ไม่มีการแลกเปลี่ยนออกซิเจนเพิ่มขึ้น จึงทำให้ปริมาตรของอากาศที่จะเข้าไปแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ผนังของถุงลมจะแตกได้ง่าย เนื่องจากเนื้อเยื่อเกี่ยวพันพื้นผิวของถุงลมลดลงร้อยละ 20 เนื่องจากผนังถุงลมเสื่อมและบาง โดยพบว่า มีค่าประมาณ 70 ตารางเมตร ในคนอายุ 30 ปี จะลดเหลือ 57 ตารางเมตร ในคนอายุ 80 ปี หรือลดลงประมาณ 2.7 ตารางเมตร ในทุกอายุ 10 ปี ที่เพิ่มขึ้น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552)

1.2.5 การเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินอาหาร

ในผู้สูงอายุนั้นเริ่มต้นตั้งแต่ฟันคือ ฟันของผู้สูงอายุจะมีสีคล้ำ เนื่องจากมีโปรตีนจากน้ำลายหรือมีการดูดซึมสารที่มีสีไปสะสมที่ฟัน ตัวเคลือบฟันจะมีลักษณะบางแตกง่าย เหงือกที่หุ้มคอฟันร่น ฟันผุหลุดร่วง หลอดอาหารมีการเคลื่อนไหวที่ลดลง มีการขยายตัวของหลอดอาหารขึ้นเนื่องจากการอ่อนกำลังของกล้ามเนื้อหลอดอาหารและคอหอย ทำให้พบว่า มีอาหารพักอยู่ในหลอดอาหารยาวนานประกอบกับกล้ามเนื้อหูรูดปลายหลอดอาหารมีการหย่อนตัว ทำงานช้าเป็นสาเหตุทำให้มีการย้อนอาหารจากกระเพาะกลับขึ้นมายังหลอดอาหาร ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการแสบยอดอกหรือเกิดการสำลักอาหารเข้าไปในปอดจนเกิดภาวะปอดอักเสบจากการสำลักอาหาร (Aspirate pneumonia) กระเพาะอาหารและลำไส้ในผู้สูงอายุพบว่ายืดหยุ่นกระเพาะอาหารจะบางลง การบีบตัวและเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารลดลง สิ่งที่จะตามมาคือ ทำให้ระยะเวลาที่อาหารผ่านกระเพาะอาหารช้าลง อาหารอยู่ในกระเพาะนานขึ้นทำให้ความรู้สึกริวหรืออยากอาหารลดลง ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ก็มีการเคลื่อนไหวลดลง การดูดซึมสารอาหารต่างๆ ลดลงประกอบกับผู้สูงอายุรับประทานอาหารที่มีเส้นใยน้อย ดื่มน้ำน้อย การเคลื่อนไหวร่างกายลดน้อยลง จึงเป็นเหตุให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะท้องผูกได้ง่าย นอกจากนี้ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤตถ้าผู้สูงอายุได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำไม่เหมาะสมจะมีส่วนทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะโซเดียม โพแทสเซียม ฟอสเฟตและแมกนีเซียมในเลือดต่ำได้ง่ายกว่าวัยอื่น (Kilner & Jane, 2000) เซลล์ตับจะมีจำนวนลดลงและมีเนื้อเยื่อพังผืดเข้ามาจับตัวกัน การไหลเวียนของเลือดผ่านตับลดลง ทำให้การทำหน้าที่ของตับไม่มีประสิทธิภาพ การทำลายสารพิษต่างๆ ลดลงและการสร้างโปรตีนอัลบูมินลดลงทำให้เกิดอาการบวมตามร่างกาย

1.2.6 การเปลี่ยนแปลงในระบบอวัยวะสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ

ในผู้สูงอายุขนาดของไตจะลดลงประมาณ 1 ใน 5 ของขนาดเดิม น้ำหนักและหน่วยไตลดลงแต่หน่วยไตที่เหลือมีขนาดใหญ่ขึ้น การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลง กล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะมีการบีบตัวลดลงทำให้มีปัสสาวะค้างค้างประกอบกับความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลงจาก 500 มิลลิลิตรเหลือ 200 – 300 มิลลิลิตร (Miller, 2009) ดังนั้นจึงพบว่า

ผู้สูงอายุจะปัสสาวะบ่อย นอกจากนี้ในผู้สูงอายุสตรียังมีกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานหย่อนตัวและกล้ามเนื้อหูรูดบริเวณปลายท่อปัสสาวะหย่อนตัวทำให้เกิดปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และผู้หญิงจะมีรังไข่ฝ่อเล็กลง ปีกมดลูกเหี่ยว มดลูกมีขนาดเล็กลง ปากมดลูกเหี่ยวและขนาดเล็กลง ช่องคลอดแห้ง ความยืดหยุ่นของช่องคลอดลดลง ทำให้มีความรู้สึกเจ็บเวลามีเพศสัมพันธ์ส่วนในผู้ชายจะมีปัญหาต่อมลูกหมากโตไปกดเบียดท่อปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะลำบากต้องถ่ายปัสสาวะบ่อยครั้ง

1.2.7 การเปลี่ยนแปลงในระบบต่อมไร้ท่อ

ในผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของต่อมไร้ท่อ ทำให้มีการผลิตฮอร์โมนต่างๆ ลดลงได้ เช่น ต่อมไทรอยด์มีพังผืดมาจับสะสมอยู่มาก ทำให้การทำงานของต่อมลดลง เนื่องจากกลไกการกระตุ้นของฮอร์โมนต่อมไทรอยด์ (Thyroid stimulating hormone: TSH) ลดลง ทำให้ฮอร์โมนไตรไอโอโดไทโรนิน (Triiodothyronine: T3) น้อยลง เป็นผลทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน (Hypothyroidism) ส่วนต่อมพาราไทรอยด์จะทำงานลดลง สร้างฮอร์โมนพาราไทรอยด์ออกมาได้แต่การทำงานของฮอร์โมนจะเพิ่มขึ้นในวัยสูงอายุ เพราะระดับเอสโตรเจนซึ่งออกฤทธิ์ด้านการทำงานของฮอร์โมนพาราไทรอยด์มีระดับลดลง ส่วนต่อมอ่อนมีการหลั่งอินซูลินลดลง เนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายมีการตอบสนองต่ออินซูลินลดน้อยลง เป็นผลทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้สูงอายุสูงขึ้น

1.2.8 การเปลี่ยนแปลงในระบบประสาท

ในผู้สูงอายุน้ำหนักสมองจะลดลงประมาณร้อยละ 20 เมื่ออายุ 90 ปี และมีการเสื่อมของเซลล์ประสาทประมาณ 1 แสนเซลล์ต่อวัน (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552) การเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจนนคือ การมองเห็นลดลง ภาวะสายตาวาย การได้ยินลดลง การรับกลิ่นและรับรสลดลง ผู้สูงอายุจึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากการรับรู้การรับรสลดลง นอกจากนี้เมื่ออายุมากขึ้นการตอบสนองของรุกรานตาลลดลง การรับรู้ของประสาทรับความรู้สึกในผู้สูงอายุจะลดลงและยังพบว่ามี การเสื่อมสลายของเซลล์ประสาท (Neurons) ในสับสแตนเชียไนกรา (Substantianigra) ซึ่งเป็นกลุ่มเซลล์ประสาทที่อยู่ส่วนบนของก้านสมอง (Brain stem) ทำให้ปริมาณโดปามีน (Dopamine) ลดลง ทำให้เกิดปัญหาของโรคพาร์กินสันและมีการเคลื่อนไหวที่เชื่องช้า

1.3 การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ [3]

1.3.1 ภาวะทางอารมณ์ อาจจะมีการซึมเศร้า หงุดหงิด ขี้ระแวง วิตกกังวล โกรธง่าย เอาแต่ใจตนเอง รวมไปถึงนอนไม่ค่อยหลับเวลากลางคืน

1.3.2 ภาวะทางความคิด มักจะคิดซ้ำซาก ลังเล หวาดระแวง หมกมุ่นเรื่องของตัวเอง ทั้งเรื่องในอดีตและรวมถึงปัจจุบัน กลัวถูกทอดทิ้งจากลูกหลาน

1.3.3 ภาวะทางความจำ มักจำเหตุการณ์ปัจจุบันไม่ค่อยได้หลงๆ ลืมๆ และชอบย้ำ คำถามบ่อยๆ

1.3.4 ภาวะทางพฤติกรรม มักเอาแต่ใจตัวเอง จู้จี้ ซ้ำปน ชอบยุ่งเรื่องคนอื่นแต่บางคน ก็อาจจะเก็บตัวไม่ชอบเข้าสังคม เพราะคิดว่าตัวเองแก่แล้ว

1.4 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

1.4.1 ภาระหน้าที่และบทบาททางสังคม จะลดน้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุถูกมองข้ามไป จากสังคม

1.4.2 คนส่วนใหญ่มักมองว่า ผู้สูงอายุมีสุขภาพไม่แข็งแรงและมีความสามารถลด น้อยลงจึงไม่ให้ความสำคัญ

1.4.3 สูญเสียบทบาทจากการเคยเป็นผู้นำครอบครัวแต่ต้องกลายเป็นเพียงผู้อาศัย ในสมาชิกของครอบครัวเท่านั้น

เมื่อสมรรถภาพร่างกายลดลง ทำให้ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองหรือกิจวัตร ประจำวันเป็นไปได้ยากลำบาก จะส่งผลกระทบต่อทางจิตใจ เกิดความไม่มั่นใจในตัวเอง หดหู่กับ สภาพตัวเอง อีกทั้งยังทำให้ผู้สูงอายุไม่กล้ามีสังคมหรือมีกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น สิ่งเหล่านี้จะเป็น ผลเชื่อมโยงกัน

2. ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

2.1 ความหมาย [4]

ภาวะซึมเศร้า หรือ Depression มาจากคำว่า Deprivere ในภาษาละติน มีความหมาย ว่า กัดตำหรือจมลงต่ำกว่าตำแหน่งเดิม

ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ หมายถึง กลุ่มอาการซึ่งมีอาการแสดงจากการเปลี่ยนแปลง ทางร่างกาย อารมณ์และการคิดรู้ รวมทั้งความผิดปกติด้านอารมณ์จากสาเหตุต่างๆ โดยมี อารมณ์เศร้า รู้สึกหมดหวัง บกพร่องความจำระยะสั้น ขาดความสนใจหรือไม่มีความสุขใน กิจกรรมเกือบทั้งหมดนานอย่างน้อย 2 สัปดาห์ติดต่อกันขึ้นไป แยกตัวออกจากสังคมและอาจ มีความคิดอยากฆ่าตัวตาย

2.2 อาการและอาการแสดง

2.2.1 อาการและอาการแสดงด้านร่างกาย

2.2.1.1 การบ่นเรื่องอาการเจ็บป่วยทั้งที่ไม่มีโรคที่ชัดเจน เช่น ไม่สุขสบาย หายใจลำบาก ใจสั่น ปวดท้อง แน่นอึดอัดท้อง การมีปัญหของระบบทางเดินอาหาร เช่น กลืนลำบาก แน่นท้อง ท้องผูก เบื่ออาหารรับประทานได้น้อย อิ่มเร็ว น้ำหนักตัวลดลง หรือรับประทานมาก น้ำหนักตัวเพิ่มมาก

2.2.1.2. การนอนหลับผิดปกติ เช่น นอนมากเกินไป นอนหลับยากโดยเฉพาะในช่วงที่เริ่มนอน ตื่นกลางดึก หรือตื่นนอนเช้ามากประมาณ 2 ชั่วโมงหรือมากกว่าจากเวลาที่นอนปกติ

2.2.1.3. การเคลื่อนไหวผิดปกติ กระวนกระวาย นั่งนิ่งไม่ได้ กระทบกิจกรรมซ้ำๆ เช่น เข้าห้องน้ำ ล้างมือ หรือมีลักษณะเชื่องช้า พูดโต้ตอบช้า อ่อนเพลียมาก ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม

2.2.2 อาการและอาการแสดงด้านจิตสังคม

2.2.2.1. มีอารมณ์เศร้า ร้องไห้ได้โดยไม่มีสิ่งกระตุ้น ขาดความสนใจไม่ทำกิจกรรมในสิ่งที่เคยชอบ ไม่รู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน แยกตัวจากครอบครัว

2.2.2.2. สมาธิและความตั้งใจสั้น ไม่กล้าตัดสินใจ ความรู้สึกมีคุณค่าและความเชื่อมั่นในตนเองลดลง หลงผิด มองอนาคตในแง่ร้าย มีความกลัวและความวิตกกังวลมากเกินไป มีความคิดทำร้ายตนเองหรือมีความพยายามจะฆ่าตัวตาย

จากอาการและอาการแสดงที่ได้กล่าวมาในข้างต้น สรุปได้ว่า ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุมีความแตกต่างจากวัยอื่นๆ มีลักษณะอาการเด่นชัด คือ มีอารมณ์เศร้า สะเทือนใจร้องไห้ ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านความคิด ร่างกายและพฤติกรรม ได้แก่ คิดว่าตนเองไร้ค่า รู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง ความอยากอาหารลดลง นอนหลับมาก ไม่มีสมาธิ ความคิดและการตัดสินใจไม่ดี ความสนใจต่อตนเองและโลกภายนอกลดลงเมื่อมีอาการมากขึ้นจะมีความรู้สึกอยากตายและพยายามทำร้ายตนเอง

2.3 สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะซึมเศร้า [5]

2.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

2.3.1.1 เพศหญิงเป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ จากรายงานในประเทศสหรัฐอเมริกา พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2 เท่าและมีอัตราความรุนแรงของการสูญเสียภาวะบกพร่องทางสุขภาพเนื่องจากภาวะซึมเศร้าเป็นอันดับที่ 1 ในเพศหญิงและอันดับ 2 ในเพศชาย สอดคล้องกับ

การศึกษางานวิจัยเพศหญิงนำมาสู่ภาวะซึมเศร้าพบว่า เพศหญิงมีความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าจากบทบาทหน้าที่ของผู้หญิงที่ถูกกดดันภายใต้การแสดงบทบาททางสังคมความรับผิดชอบต่อครอบครัวและผู้หญิงต้องอยู่ในบ้าน ทำให้ผู้หญิงมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้ามากกว่า เพราะผู้หญิงจะขาดโอกาสในการมีปฏิสัมพันธ์กับคนนอกบ้าน การอยู่ในสิ่งแวดล้อมเดิมๆ ทำให้ไม่มีสิ่งอื่นมาหันเหความสนใจไปได้ ก่อให้เกิดความเครียดเรื้อรังจนเกิดภาวะซึมเศร้าได้

2.3.1.2 สถานภาพสมรสหรือหม้าย เป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ การได้รับความเกื้อหนุนจากคู่สมรส การช่วยเหลือให้กำลังใจปลอบใจ ทำให้ผู้สูงอายุไม่รู้สึกโดดเดี่ยวมีที่พึ่งเกิดความรู้สึกมั่นคงทางอารมณ์ คู่สมรสจึงเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดมากที่สุดและเป็นแหล่งที่ให้การสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมการปรับตัวที่ดีด้านจิตใจ การเป็นหม้ายจึงทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกโดดเดี่ยว ไร้คู่คิด ขาดที่ปรึกษา ขาดคนดูแลเอาใจใส่ ทำให้เกิดความเหงา ว้าเหว่ ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าได้สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุเรื้อรังในเขตเมืองพบว่า สถานภาพสมรสหรือหม้าย มีความสัมพันธ์กับระดับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในชุมชน ส่งผลต่อความผาสุกและการดูแลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพราะชีวิตคู่ทำให้มีความผูกพันระหว่างผู้สูงอายุกับคู่สมรส เมื่อชีวิตคู่มีการเจ็บป่วยจำเป็นต้องมีบุคคลคอยให้ความช่วยเหลือ การขาดคู่สมรสจะทำให้ผู้สูงอายุขาดคนคอยให้ความช่วยเหลือ ข้างข้างโดดเดี่ยว ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้

2.3.1.3 การเจ็บป่วยทางกาย เป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ จากงานวิจัยหนึ่งในประเทศอังกฤษพบว่า การเจ็บป่วยส่งผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังและมีภาวะทุพพลภาพ มีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วยถึงร้อยละ 47 ซึ่งโรคทางกายที่สัมพันธ์ให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง โรคข้ออักเสบ กระดูกสะโพกหัก โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและโรคพาร์กินสัน เป็นต้น และโรคอื่นๆ หลายโรคมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ และการมีโรคร่วมทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าแตกต่างจากวัยอื่น สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่า การมีโรคประจำตัว 2 โรคขึ้นไป เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นการเจ็บป่วยทางกายที่มีโรคร่วมหลายๆ โรคมีความสัมพันธ์ทางจิตใจกับผู้ป่วยสูงอายุทำให้เกิดความเครียดวิตกกังวล รู้สึกสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน รู้สึกตนเองไร้ค่าต้องเข้ารับการรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เป็นภาระแก่ครอบครัวผู้ดูแลจนทำให้มีความรู้สึกหมดหวังเกิดภาวะซึมเศร้าได้

2.3.1.4 ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรภรณ์ ไชยสังข์ (2556) ศึกษาปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในเขตเมืองพบว่า ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุและการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่า ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องพึ่งพา เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุที่เป็นไปในทางที่เสื่อมลงร่วมกับการเป็นโรคที่เรื้อรัง ซึ่งการเป็นโรคเรื้อรัง พยาธิสภาพของโรคไม่สามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติและมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา ซึ่งจะส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุคิดว่าตนเองไม่ได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น คิดว่าตนเองไร้ค่า แยกตัวออกจากสังคมและเกิดภาวะซึมเศร้าได้

2.3.2 ปัจจัยด้านชีวภาพ

ความผิดปกติของสารสื่อประสาทและการรับรู้ความรู้สึกต่างๆ เป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ มีการวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ในผู้สูงอายุจะมีสารสื่อประสาทนอร์เอพิเนฟริน (Norepinephrine) และเซโรโทนิน (Serotonin) ลดลงและในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามักมีสารสื่อประสาทสองชนิดนี้ทำงานลดลงเช่นเดียวกัน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความคิด อารมณ์และพฤติกรรม ส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้

2.3.3 ปัจจัยด้านจิตสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.3.3.1 การขาดการสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ การสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวข้องกับความรักใคร่ผูกพัน การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และความรู้สึกเป็นบุคคลมีคุณค่า หากผู้สูงอายุได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือทางสังคมหรือจากเครือข่ายสังคมอย่างเพียงพอจะทำให้เกิดความเข้มแข็งทางจิตใจ สามารถช่วยป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าได้ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่า การสนับสนุนทางสังคม การมีสัมพันธภาพกับครอบครัวที่ดี นำไปสู่การปรับตัวทางอารมณ์ที่เหมาะสม ส่งผลให้บุคคลสามารถเผชิญต่อปัญหา ความเครียดที่มากกระทบได้ ทำให้มีภาวะสุขภาพจิตที่ดี ดังนั้นการขาดการสนับสนุนทางสังคม การขาดปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การขาดเพื่อน การสูญเสียบทบาทและหน้าที่ในสังคม ส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้

2.3.3.2 การสูญเสียบุคคลใกล้ชิด เป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ การสูญเสียบุคคลใกล้ชิด บุคคลอันเป็นที่รัก เช่น คู่ชีวิต ญาติสนิท เพื่อน รวมทั้งบุตรหลานเป็นการสูญเสียอย่างหนึ่งที่ผู้สูงอายุจะต้องเผชิญและหากปรับตัวไม่ได้ต่อการสูญเสียจะส่งผลต่อสภาพจิตใจและต่อการดำเนินชีวิตประจำวันบกพร่องได้ สอดคล้องกับรายงานการทบทวนการศึกษาวิจัยอย่างมีระบบใน 56 งานวิจัย พบว่า การสูญเสียมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยพบว่าการสูญเสียบุคคลที่รักเป็น 1 ในทั้งหมด 5 ปัจจัยหลักที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญและผู้สูงอายุที่มีสถานะหม้ายหรือหย่าร้าง จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าได้ 16 เท่าของผู้สูงอายุที่มีสถานะคู่ เนื่องจากความเหงาขาดคนดูแลเอาใจใส่ ต้องใช้ชีวิตโดยลำพังและอ้างว้างโดดเดี่ยวมากขึ้นทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

2.3.3.3 ยาเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ จากรายงานการทบทวนการศึกษาวิจัยอย่างมีระบบ (Systematic review) ใน 62 งานวิจัย พบว่า ยาหลายชนิดมีผลข้างเคียงทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ผู้สูงอายุที่ได้รับยาเหล่านี้มีโอกาสเกิดได้มากกว่าวัยอื่นๆ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เคยมีภาวะซึมเศร้าหรือมีประวัติซึมเศร้าในครอบครัว ยาที่ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า ได้แก่ ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง เช่น Reserpine, methyl dopa, propranolol, Clonidine, Hydrazine, Guanethidine, Diuretics ยารักษาโรคหัวใจ เช่น Digitalis, Lidocaine ยาระงับปวดชนิดเสพติด เช่น Narcotic, Morphine, Codeine, Meperidine, Pentazocine, Propoxyphene ยาแก้ปวดแก้อักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เช่น Indomethacin, Ibuprofen ยาต้านจุลชีพ เช่น Sulfonamides, Isoniazid ยากดระบบประสาทส่วนกลาง ยาคลายความวิตกกังวลและยารักษาอาการทางจิต เช่น Haloperidol, Benzodiazepines

2.3.3.4 สุรา เป็นปัจจัยที่สำคัญของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ สุราเป็นสิ่งที่ผู้สูงอายุดื่มกันมาก ภาวะติดสุราพบได้เป็น 1.6 เท่า ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคซึมเศร้าและเป็นปัจจัยกระตุ้นอย่างหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการฆ่าตัวตายถึงร้อยละ 18.7 เหล้ามีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งผู้สูงอายุจะมีผลข้างเคียงมากกว่าวัยหนุ่มสาว สุราและภาวะซึมเศร้าจะเป็นวงจรที่เสริมกันเอง กล่าวคือ สุราทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าและภาวะซึมเศร้าทำให้เกิดการติดสุราได้ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัย พบว่า การดื่มสุราเป็นประจำ เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นการติดสุราที่พบร่วมกับภาวะซึมเศร้านอกจากจะทำให้การรักษาภาวะซึมเศร้าได้ผลไม่ดีเท่าที่ควรแล้ว ยังอาจพบอุบัติการณ์ของการฆ่าตัวตายได้มากขึ้น

2.4 การแบ่งระดับภาวะซึมเศร้า [4]

2.4.1 ภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย (Mild depression)

เป็นภาวะอารมณ์ที่ไม่สดชื่นแจ่มใส อารมณ์เศร้า เหนงหงอยชั่วคราว ซึ่งบุคคลทั่วไปรู้สึกได้เป็นบางครั้ง บางครั้งก็มีสาเหตุเพียงพอบางครั้งก็ไม่มีสาเหตุใดๆ มักเปรียบเทียบกับตนเองกับผู้อื่น เริ่มรู้สึกไม่พอใจกับบุคลิกของตนเอง ความตั้งใจในการทำงานต่างๆ เริ่มลดลง การนอนหลับพักผ่อนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น นอนหลับยากกว่าปกติ

2.4.2 ภาวะซึมเศร้าปานกลาง (Moderate depression)

ภาวะซึมเศร้าในระยะนี้จะรุนแรงขึ้น จนมีผลกระทบต่อชีวิต ครอบครัวย หน้าที่การงาน แต่ยังสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ แต่ก็ไม่ปกตินัก พฤติกรรมที่แสดงออกมีดังนี้

2.4.2.1 อารมณ์ มีอารมณ์ไม่สดชื่นเศร้าสร้อย หม่นหมอง ไม่มีความสุขในการทำงานต่างๆ มีความรู้สึกว่าตนเองไร้ค่า ไร้ประสิทธิภาพ ไม่มีกำลังใจ เป็นคนไม่มีความสามารถ หงุดหงิดง่าย ร้องไห้ง่าย บางครั้งมีความวิตกกังวล โกรธง่าย ก้าวร้าว คิดว่าตนเองเป็นคนไม่ดี จนไม่เหลือความภูมิใจในตนเอง

2.4.2.2 กระบวนการทางความคิดและสมาธิลดลง ลังเล ตัดสินใจไม่ได้ คิดว่าตนเองเป็นบุคคลที่ไม่มีความสุข ไม่มีความหมาย จนทำให้ออนไม่หลับ บางคนอาจเริ่มมีความคิดฆ่าตัวตาย

2.4.2.3 ประสาทสัมผัสทางกายผิดปกติมีอาการใจสั่น แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก เบื่ออาหาร แต่บางรายจะแสดงอาการตรงกันข้ามคือ รับประทานอาหารมากขึ้น น้ำหนักเพิ่มขึ้นไม่สนใจตนเอง

2.4.2.4 การเคลื่อนไหว ท่าทางและคำพูดผิดปกติ การเคลื่อนไหวช้าลง ถ้าบุคคลที่มีความกระวนกระวายมาก จะมีอาการย้ำคิดย้ำทำ การพูดจาลำบาก บางครั้งอาจไม่พูดเลย เนื่องจากขาดความมั่นใจในตนเอง

2.4.2.5 การเข้าถึงคมบกพร่อง ในระยะแรกจะเข้าถึงคมอย่างเสียไม่ได้ จนกระทั่งสังคมนี้น้อยและสนใจตนเองมากขึ้น พยายามมองหาคุณค่าของตนเอง แต่มักจะคิดไปเองว่าตนเองไม่มีคุณค่าเพียงพอ จนนำไปสู่การขาดความนับถือตนเอง ไม่หลงเหลือความภาคภูมิใจในตนเองจากนั้นผู้ป่วยจะเลิกสนใจตนเอง ไม่ต้องการคบเพื่อนและละทิ้งสังคมในที่สุด

2.4.3 ภาวะซึมเศร้าอย่างรุนแรง (Severe depression)

เป็นภาวะที่บุคคลมีความเศร้าตลอดเวลาและเป็นอยู่นาน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอารมณ์และพฤติกรรมอย่างเห็นได้ชัด เช่น รู้สึกไม่มีความหวัง ไร้คุณค่า ไม่มีประโยชน์ตลอดเวลาทำให้มีความคิดฆ่าตัวตาย ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว การพูดจาเป็นไปอย่าง

เขื่องช้า เขื่องซึมผู้ที่มีอาการเศร้าในระดับนี้จะไม่สามารถทำกิจกรรม หรือทำงานตามหน้าที่ได้ดังเดิม และมักจะถอนตัวออกจากโลกความเป็นจริง ไม่เข้าสังคมปฏิเสธผู้คนรอบตัว มีความคิดที่จะพยายามฆ่าตัวตายเนื่องจากมีความหลงผิดหรือประสาทหลอน

3. ความจำ

3.1 ความหมาย [6]

ความจำ หมายถึง ความสามารถของสมองที่จะเก็บข้อความไว้และรำลึกได้ในโอกาสต่อมา สมองมีความสามารถเก็บความจำได้มากมายและสามารถเก็บไว้ได้นานหลายสิบปี บางครั้งก็อยู่ไปตลอดชีวิต

3.2 กระบวนการต่างๆ ไปที่ทำให้เกิดความจำ

3.2.1 การบันทึกความจำต้องอาศัยการทำงานของตัวรับความรู้สึกต่างๆ เช่น จากจอตาเพื่อรับภาพ จาก organ of corti เพื่อรับเสียงส่งข้อมูลขึ้นไปยังวิถีประสาทรับภาพและรับเสียงจนถึงบริเวณที่รับและแปลความรู้สึกของซีรีบรัลคอร์เท็กซ์

3.2.2 การเก็บความจำ การจะเก็บความจำไว้ได้นั้นขึ้นอยู่กับสมองหลายบริเวณ ซึ่งรวมถึงการทำงานของระบบการรับรู้สติเพื่อให้สมองตื่นตัวดี เพราะถ้าสมองไม่ตื่นตัวเช่นในขณะหลับหรือหมดสติจะไม่สามารถเก็บความจำได้

3.2.3 การระลึกได้ในเวลาต่อมา ซึ่งต้องอาศัยกลไกการทำงานของสมองหลายอย่างที่ยังไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจนในปัจจุบัน

3.3 ชนิดของความจำ

อาจแบ่งชนิดของความจำโดยการวัดพื้นฐานทางจิตเวชศาสตร์และการศึกษาทางสรีรวิทยาได้ ดังนี้

3.3.1 ความจำการรับความรู้สึก (Sensory memory) หมายถึง สามารถจำในช่วงสั้นๆ ที่ข้อมูลส่งเข้ามาที่ตัวรับและส่งเข้าระบบประสาทส่วนกลาง เช่น ข้อมูลที่ส่งมาที่ระบบตา ระบบตาสามารถรับและประเมินและทำให้เกิดรีเฟล็กซ์ตอบสนอง เมื่อมองที่วัตถุแล้วเบนออก ภาพจะยังคงอยู่นานประมาณ 250 มิลลิวินาที ซึ่งเรียกว่าเกิด after-image จากนั้นจะหายไปโดยถูกแทนที่ด้วยสัญญาณหรือข้อมูลใหม่ที่เข้ามาในเวลาทีน้อยกว่า 1 วินาที ความจุของ sensory memory ของระบบตาสำหรับ after-image จะประมาณ 6-7 ครั้ง นอกจากนี้ยังพบ sensory memory ของระบบรับเสียงด้วย

3.3.2 ความจำระยะสั้นหรือความจำชั่วคราว (Short-term memory, temporary stored หรือ recent memory) เป็นความจำช่วงเวลาสั้นๆ คงอยู่นานประมาณ 2-3 นาที เช่น จำ

เบอร์โทรศัพท์จากการดูในสมุดโทรศัพท์แล้วหมุนหมายเลขทันที ซึ่งจะจำได้ชั่วคราวต่อไปก็จะลืมเมื่อได้ข้อมูลใหม่เข้ามา เช่น หาเบอร์โทรศัพท์ใหม่จะลืมหมายเลขเดิมที่หาไว้ก่อน ความจำชนิดนี้สามารถระลึกถึงได้ทันทีและสามารถให้คงอยู่นานได้โดยการชักซ้อมหรือทบทวนหลายๆ ครั้ง

3.3.3 ความจำระยะยาวหรือความจำถาวร (Long-term memory, permanently stored หรือ remote memory) เป็นความสามารถของระบบประสาทที่จะจำได้เป็นระยะเวลา นานๆ เป็นชั่วโมง เป็นวันหรือเป็นปี เช่น จำชื่อตัวเอง จำตัวเลข ตัวอักษร คำพูด และสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคย

ความจำระยะยาวบางครั้งยังแบ่งออกเป็น sensory memory คือ จำได้ปานกลาง 2-3 นาที ถึง 2-3 วัน ส่วนความจำที่นานตลอดชั่วอายุอาจเรียกว่า tertiary memory

3.4 บริเวณของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ

จากการศึกษาเกี่ยวกับ working memory พบว่า การเกิดความจำอาศัยสมองส่วนของ ซีรีบรัลคอร์เท็กซ์หลายบริเวณ การศึกษาโดยใช้ PET scans ในคนโดยให้รำลึกภาพที่ให้ดูมาก่อนหน้าพบว่าสมองส่วนที่เพิ่มการทำงานมากขึ้น ได้แก่ occipital, parietal และ prefrontal cortex ด้านขวาแต่ถ้าให้รำลึกถึงลำดับของจดหมายและทบทวนข้อมูลในจดหมายเงียบๆ ในสมองโดยไม่ต้องพูดออกมาจะเพิ่มการทำงานของสมองหลายบริเวณ ซึ่งต้องใช้สมองทั้งสองซีก แต่อย่างไรก็ตามบริเวณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ working memory จะมีการติดต่อกับ hippocampus และบริเวณอื่นๆ เช่น entorhinal, perirhinal และส่วน parahippocampal ของ medial temporal cortex ด้วย

ในคนพบว่าถ้ามีการทำลาย ventral hippocampus หรือในผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม (Alzheimer's disease) ที่มีการทำลาย CA1 จะสูญเสีย recent memory แต่ยังมี working memory และ remote memory ได้ ดังนั้นจึงเชื่อว่า hippocampus มีบทบาทสำคัญในการเก็บความจำระยะสั้นให้เป็นความจำระยะยาว (Consolidation of long term memory)

การติดต่อของ hippocampus กับ diencephalon ก็มีความสำคัญในการเก็บความจำใน คนที่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรังจนสมองถูกทำลายจะสูญเสีย recent memory และพบว่าการสูญเสียความจำจะสัมพันธ์กับพยาธิสภาพของ mamillary bodies ซึ่งติดต่อกับ hippocampus ทาง fornix จาก mamillary body จะส่งผลต่อไปยัง anterior thalamus ทาง mammillothalamic tract จากธารามัสเส้นประสาทที่เกี่ยวข้องกับความจำจะส่งไปยัง prefrontal cortex และจากนี้ก็จะส่งไปยัง basal forebrain จะส่ง diffuse cholinergic projection ไปยังซีรีบรัลคอร์เท็กซ์ทั้งหมดและยังส่งไปยัง amygdala และ hippocampus ด้วย

อย่างไรก็ตามยังคงต้องมีการศึกษาอีกมากเกี่ยวกับการเก็บความจำระยะสั้นให้เป็นความจำระยะยาว เนื่องจากจนกระทั่งปัจจุบันยังไม่ทราบรายละเอียดของการติดต่อจาก hippocampus ไปยัง neocortex จึงยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอน

3.5 การประเมินความจำ [7]

3.5.1 Digit span forward test เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการทดสอบความจำระยะสั้น ในการทดสอบเป็นการจำตัวเลข ซึ่งโปรแกรมจะปรากฏชุดตัวเลขขึ้นมาทีละชุด จากนั้นจะให้ผู้ถูกทดสอบพิมพ์ตัวเลขนั้นลงในช่องคำตอบ เรียงลำดับตัวเลขจากตัวแรกไปตัวสุดท้าย โดยจะเลือกตั้งแต่ 2 หลักและเพิ่มขึ้นทีละหลักไปเรื่อยๆ จนถึง 7 หลักหรือวิธีการพูดให้ฟังแล้วให้ผู้ทดสอบท่องตามจากตัวเลขตัวแรกไปยังตัวสุดท้าย ซึ่งความสามารถในการจำตัวเลขไปข้างหน้าของคนปกติ ประมาณ 7 ± 2 หลัก แต่ละตัวห่างกัน 1 วินาที

3.5.2 Digit span backward test เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการทดสอบความจำนึกคิด ในการทดสอบเป็นการจำตัวเลข ซึ่งโปรแกรมจะปรากฏชุดตัวเลขขึ้นมาทีละชุด จากนั้นจะให้ผู้ถูกทดสอบพิมพ์ตัวเลขนั้นลงในช่องคำตอบ เรียงลำดับตัวเลขจากตัวสุดท้ายไปตัวแรก โดยจะเลือกตั้งแต่ 2 หลักและเพิ่มขึ้นทีละหลักไปเรื่อยๆ จนถึง 7 หลักหรือวิธีการพูดให้ฟังแล้วให้ผู้ทดสอบพูดทวนจากตัวเลขสุดท้ายไปยังตัวเลขแรก ซึ่งความสามารถในการจำตัวเลขไปข้างหลังของคนปกติ ประมาณ 5 ± 1 หลัก แต่ละตัวห่างกัน 1 วินาที

3.5.3 แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้น (Mini-mental State Examination : MMSE) [8] พัฒนาโดย (Folstein, Fosltein & McHugh, 1975) ประกอบไปด้วยการประเมิน 6 ด้าน คือ การรับรู้สถานที่ (Orientation) การจดจำ (Registration) ความตั้งใจ (Attention) การคำนวณ (Calculation) การใช้ภาษา (Language) การระลึกได้ (Recall) แบบประเมินนี้ได้รับความนิยมใช้คัดกรองภาวะสมองเสื่อมมากที่สุดและได้แปลไปหลายภาษารวมทั้งภาษาไทย เช่น แบบประเมินสมรรถภาพสมองของไทยที่แปลโดยกลุ่มฟื้นฟูสภาพสมอง (2537) และแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย พ.ศ. 2542 (MMSE-Thai 2002) แปลโดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2542)

4. ดนตรีบำบัด

4.1 ความหมาย [9]

เป็นการวางแผนในการใช้กิจกรรมทางดนตรีควบคุมในกลุ่มของคนทุกวัย ไม่ว่าจะเป็นวัยเด็กจนถึงวัยสูงอายุ เพื่อให้เกิดผลบรรลุในการรักษาโรคต่างๆ ที่เกิดมาจากความบกพร่องต่างๆ เช่น ความผิดปกติทางด้านอารมณ์ ทางร่างกายและสติปัญญา ซึ่งมีรายงานการวิจัย

หลายชั้นระบุว่า ดนตรีมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจและการทำงานของสมองในหลาย ๆ ด้าน จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผลของดนตรีต่อร่างกายสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของชีพจร ความดันโลหิต การตอบสนองต่อม่านตา ความตึงตัวของกล้ามเนื้อและการไหลเวียนของโลหิต จึงมีการนำดนตรีบำบัดมาประยุกต์ใช้ในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ หรือเรียกกันว่า ดนตรีบำบัด (Music therapy) (กรมสุขภาพจิต, 2552)

4.2 กลไกของดนตรีต่อบุคคล [10]

4.2.1 การรับเสียงของร่างกาย

การรับเสียงของร่างกายสามารถอธิบายตามหลักทางฟิสิกส์ได้ว่า เมื่อมีการสั่นสะเทือนของวัตถุสองอย่างที่มีความถี่ใกล้เคียงกันจะทำให้เกิดการผสมผสานของคลื่นเป็นความถี่เดียวกันเรียกว่า เกิดการสั่นพ้อง (Resonance) หรือถ้าเป็นการสั่นสะเทือนของเสียงที่มีความถี่ใกล้เคียงกับคลื่นอย่างอื่นก็จะทำให้เกิดการรวมของคลื่นเสียง (Amplitude) สูงขึ้นและจะมีการปรับความถี่ให้ใกล้เคียงกัน ในทำนองเดียวกันเสียงของดนตรีสามารถเคลื่อนผ่านเข้าร่างกายของบุคคลได้ในลักษณะคลื่น โดยสามารถอธิบายได้บนพื้นฐานการเต้นของหัวใจและการเต้นของชีพจร เมื่อหัวใจบีบตัวจะทำให้มีการสั่นสะเทือนของเลือด ซึ่งเป็นการส่งคลื่นหรือเกิดการสั่นพ้องในหลอดเลือดแดง (Arterial vessel resonance) ในความถี่ที่เป็นความถี่พื้นฐาน จึงทำให้เกิดการเต้นของชีพจรขึ้นทุกๆ ที่เลือดที่สูบฉีดที่หัวใจยังเดินทางไม่ถึงตำแหน่งของชีพจรคลื่นที่เกิดขึ้นจะเดินทางได้เร็วกว่าการไหลเวียนของเลือด การสั่นสะเทือนในหลอดเลือดแดงจะส่งต่อไปยังอะตอม จากอะตอมต่อไปยังโมเลกุล เซลล์ ต่อมและอวัยวะต่างๆ โดยทั่วไปบุคคลจะมีการเต้นของหัวใจ 72 ครั้ง/นาทีและไม่ต่ำกว่า 60 ครั้ง/นาที จึงกล่าวได้ว่า ความถี่พื้นฐาน (Fundamental frequency) ของหลอดเลือดแดงและของร่างกาย คือ 72 ครั้ง/นาที และระบบหรือเซลล์ของร่างกาย จัดเป็นระบบของ Resonance ดังนั้นเสียงที่มีความถี่ใกล้เคียงกับความถี่พื้นฐานของบุคคลจะทำให้เกิดการรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับคลื่นความถี่ของร่างกาย และประกอบกับการรับเสียงทางหูผ่านเข้าระบบประสาทและรวมถึงกระบวนการทางเคมีในร่างกาย จึงมีผลต่อการรักษาบุคคลในด้านอารมณ์ ร่างกาย อวัยวะ เอนไซม์ เซลล์ รวมถึงอะตอม ซึ่ง Dr. Manfred Clayes เชื่อว่า กระบวนการเหล่านี้ทำให้เกิดการตอบสนองต่อเสียง มีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ นอกจากนี้การที่มีการสั่นสะเทือนของเสียงไปยังอะตอม ซึ่งอะตอมจะมีอิเล็กตรอนเคลื่อนที่เร็วมากและจากความเชื่อด้านควอนตัมฟิสิกส์ (Quantum physics) ซึ่งเป็นวิทยาศาสตร์ในระดับที่ละเอียดเชื่อว่าจิตอยู่ไปทุกที่และอิเล็กตรอนก็มีจิตอยู่ สอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าจิตเป็นพลังงานมีคุณสมบัติเคลื่อนที่และกระบวนการรักษาก็เกิดขึ้นในระดับจิต

"healing occurring at the quantum and electromagnetic levels of a person" ดังนั้นปรากฏการณ์ที่ว่าเมื่อบุคคลได้ฟังเสียงเพลง หรือดนตรีแล้วจะเข้าถึงจิตของผู้นั้น เช่น ทำให้มีพลังมีกำลังวังชาขึ้น ก็น่าจะอธิบายด้วยหลักการที่กล่าวมานี้และสอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าดนตรีมีผลต่อศูนย์พลังงานทั้ง 7 ของบุคคลหรือเรียกว่า จักระ ตามความเชื่อด้านภูมิปัญญาตะวันออก ดนตรีมีผลต่อแต่ละจักระของบุคคลแตกต่างกัน ผลการวิจัยเรื่องจังหวะของดนตรีและการเต้นของหัวใจช่วยสนับสนุนเรื่องของการเกิดการสั่นพ้องของคลื่นเสียง และการสั่นสะเทือนในร่างกาย เช่น พบว่าดนตรีที่มีจังหวะเร็วจะทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น

4.2.2 การรับเสียงดนตรีทางประสาทหูการรับเสียงจากหูที่ Organ of Corti หรือเซลล์ขนจะเปลี่ยนจากการสั่นสะเทือนของเสียงเป็นคลื่นกระแสประสาทส่งไปยังสมองและเซลล์ขนอยู่ที่ผนังของเยื่อหุ้มเซลล์ ซึ่งอยู่ติดกับน้ำเหลืองของหูชั้นใน ดังนั้นเสียงจึงทำให้มีการสั่นสะเทือนของน้ำเหลือง ซึ่งดนตรีอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายได้ หูด้านซ้ายและด้านขวาได้รับเสียงได้ไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับลักษณะเสียง จากการศึกษาพบว่า หูด้านขวาจะเด่นในการรับเสียงพูดปกติ ส่วนหูด้านซ้ายจะเด่นในการรับเสียงดนตรีหรือเสียงที่มีใช้เสียงพูดและเชื่อว่าเสียงที่รับจากหูด้านซ้ายส่วนใหญ่จะส่งไปแปลความที่สมองซีกขวา ส่วนเสียงที่ได้รับทางหูด้านขวาข้อมูลของเสียงจะถูกส่งไปแปลความที่สมองซีกซ้าย ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่เด่นด้านการพูดและภาษา รวมทั้งการทำงานของร่างกาย ส่วนสมองซีกขวาก็ทำหน้าที่เด่นด้านการคิดสร้างสรรค์และนักวิจัยให้ข้อสรุปว่า สมองซีกขวาส่วน Temporal lobe ของบุคคลมีความเฉพาะต่อการเกิดจินตนาการจากการได้ฟังเสียงเพลงและเชื่อว่าดนตรีบรรเลง ช่วยทำให้ผู้ฟังเกิดการผ่อนคลายได้มากกว่าการใช้เพลงที่มีเนื้อร้อง

4.3 องค์ประกอบของดนตรีที่มีประโยชน์ [9]

4.3.1 จังหวะหรือลีลา (Rhythm) ช่วยสร้างเสริมสมาธิ (Concentration) และช่วยในการผ่อนคลาย (Relax)

4.3.2 ระดับเสียง (Pitch) เสียงในระดับต่ำและระดับสูงปานกลางจะช่วยให้เกิดความรู้สึกสงบ

4.3.3 ความดัง (Volume/ Intensity) พบว่า เสียงที่เบานุ่มจะทำให้เกิดความสงบสุขสบายใจ ในขณะที่เสียงดังทำให้เกิดการเกร็ง กระตุกของกล้ามเนื้อได้ ความดังที่เหมาะสมจะช่วยสร้างระเบียบในการควบคุมตนเองได้ดี มีความสงบและเกิดสมาธิ

4.3.4 ทำนองเพลง (Melody) ช่วยในการระบายความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจ ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และลดความวิตกกังวล

4.3.5 การประสานเสียง (Harmony) ช่วยในการวัดระดับอารมณ์ความรู้สึกได้โดยดูจาก ปฏิกริยาที่แสดงออกมาเมื่อฟังเสียงประสานต่างๆ จากบทเพลง

4.4 ประโยชน์ของดนตรีบำบัด

4.4.1 ปรับสภาพจิตใจให้อยู่ในสภาวะสมดุล มีมุมมองในเชิงบวก

4.4.2 ผ่อนคลายความตึงเครียด ลดความวิตกกังวล (Anxiety/ Stress Management)

4.4.3 เสริมสร้างและพัฒนาทักษะการเรียนรู้และความจำ (Cognitive Skill)

4.4.4 กระตุ้นประสาทสัมผัสการรับรู้ (Perception)

4.4.5 เสริมสร้างสมาธิ (Attention Span)

4.4.6 พัฒนาทักษะสังคม (Social Skill)

4.4.7 พัฒนาทักษะการสื่อสารและการใช้ภาษา (Communication and Language Skill)

4.4.8 พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skill)

4.4.9 ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle Tension)

4.4.10 ลดอาการเจ็บปวดจากสาเหตุต่างๆ (Pain Management)

4.4.11 ปรับลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (Behavior Modification)

4.4.12 สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการบำบัดรักษาต่างๆ (Therapeutic Alliance) ช่วยเสริมในกระบวนการบำบัดทางจิตเวช ทั้งในด้านการประเมินความรู้สึก สร้างเสริมอารมณ์เชิงบวก การควบคุมตนเอง การแก้ปมขัดแย้งต่างๆ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว

นอกจากนี้ การใช้ดนตรีบำบัดไม่มีรูปแบบที่ตายตัว แต่นักดนตรีบำบัดจะเป็นผู้ออกแบบการบำบัดตามความเหมาะสมของแต่ละคน คือ

1. ประเมินผู้รับการบำบัด

2. วางแผนการบำบัด

3. ดำเนินการบำบัดตามลำดับ โดยจะเลือกเสียงเพลงให้เหมาะกับปัญหาในแต่ละราย

แพทย์หญิงเอลิซาเบธ สก็อต กล่าวไว้ว่า ดนตรีสามารถลดอาการเครียดหรือวิตกกังวลตลอดเวลาในคนไข้ซึมเศร้าได้ (Neverous Wreck) ซึ่งขั้นตอนในการบำบัดคือ การเลือกให้คนไข้หันมาใช้เสียงเพลงเข้ามาแทนที่เวลาที่คนไข้วิตกกังวล นอกจากนี้ยังมีการทำกิจกรรมด้วยการร้องเพลงจนเกิดสมาธิและเกิดการผ่อนคลาย เมื่อวัดคลื่นสมอง (EEG) แล้วพบว่าสามารถทำให้เกิดคลื่นสมองแบบ Alpha ได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้คนไข้สงบ ผ่อนคลายได้ อย่างไรก็ตามได้มีการนำเรื่องการสวดลมหายใจเข้าออก การกลั่นหายใจขณะร้องเพลง การใช้ทำนองเพลงช้าๆ เพื่อให้ผู้ร้องเพลงได้ใช้สมาธิในการเปล่งเสียงพบว่า จะช่วยให้คนไข้ลดความเครียดได้และมีการปรับพฤติกรรมที่ฟังประสงค์ได้ด้วย (Elizabeth Scott, 2006)

ในเวลาต่อมาแพทย์หญิงเอลิซาเบธ สก็อต ได้ทำการศึกษาผลของเพลงต่อการลดโรค พบว่า เพลงสามารถลดอัตราการเต้นของหัวใจและช่วยทำให้อุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น ซึ่งแสดงถึงภาวะผ่อนคลายและยังพบว่า การนำเพลงมาใช้ประกอบกิจกรรมร่วมกับ การออกกำลังกายแบบผ่อนคลายจะช่วยให้คนไข้สามารถเข้าสู่ภาวะการผ่อนคลายได้เร็วขึ้นและดีกว่าการออกกำลังกายโดยไม่ใช้เสียงเพลง นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำในการเลือกใช้เพลงให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการผ่อนคลายดังนี้ (Elizabeth Scott, 2007)

1. เพื่อกำจัดความเครียดให้หมดไปจากอารมณ์ ให้เริ่มฟังเพลงใน 20 นาทีแรก เรียกว่า “การชำระล้างอารมณ์ด้วยเสียงเพลง” ใช้เพลงที่มีท่วงทำนองผ่อนคลาย จากนั้นให้ใส่หูฟัง ฟังอย่างตั้งใจ นอนบนพื้นราบและฟังความสนใจทั้งหมดไปที่เสียงเพลง พร้อมกับหลับตาลง

2. เลือกเพลงที่มีท่วงทำนองช้า ปกติ มักจะเป็นเสียงของธรรมชาติ ซึ่งจะมีจังหวะของคลื่นเสียงประมาณ 72 บีท (Beat) ต่อ 1 นาที ไม่ดังมากจนเกินไป

3. ขณะที่เพลงกำลังบรรเลง ให้ตัดเรื่องซุ่นซึ้งหมองใจออกจากความคิด มุ่งความสนใจไปที่ลมหายใจ ควบคุมการหายใจให้หายใจลึก ช้าและสม่ำเสมอ ให้ตั้งใจฟังท่วงทำนองใดท่วงทำนองหนึ่ง เพื่อให้จิตใจจดจ่ออยู่กับเสียงเพลงจนเกิดสมาธิ

4. ในกรณีที่ต้องการกระตุ้นให้เกิดความตึกคักในขณะทำงานควรเลือกฟังเพลงเร็ว

5. เมื่อต้องการสร้างเสริมความคิด การฟังเพลงเด็ก เพลงย้อนยุค จะช่วยให้เกิดความสงบได้เพราะท่วงทำนองเพลงส่วนใหญ่จะช้าและสงบ

6. เมื่อเครียดมากและไม่สามารถอยู่นิ่งได้ การเดินออกกำลังกายพร้อมกับฟังเพลงโปรดที่ชอบ ขณะเดินให้หายใจเข้าออกอย่างเป็นจังหวะ สม่่าเสมอ ประมาณ 30 นาที จะช่วยให้อาการผ่อนคลายได้

7. เมื่อรู้สึกความเครียดบรรเทาไประยะหนึ่ง ให้หันกลับไปสนใจธรรมชาติรอบตัว ตั้งใจฟังเสียงธรรมชาติ ประมาณ 15 – 20 นาที ขณะที่รู้สึกความเครียดเริ่มลดลง จะช่วยให้อาการผ่อนคลายได้

4.5 ลักษณะของดนตรีบำบัด [11]

4.5.1 ควรเป็นเพลงบรรเลง ไม่ควรมีเนื้อร้อง มีเสียงธรรมชาติ เช่น เสียงนก น้ำตก ฯลฯ

4.5.2 มีจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่่าเสมอ ขนาดซ้ำถึงปานกลางประมาณ 70-80 ครั้ง/นาที

4.5.3 ทำนองราบเรียบ นุ่มนวล ผ่อนคลายสดชื่น สอดคล้อง

4.5.4 ระดับเสียงปานกลาง – ต่ำ

4.5.5 ความเข้มของเสียงไม่ดังมากขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้ป่วย เนื่องจากความดังสามารถกระตุ้นให้มีความเจ็บปวดมากขึ้นได้

4.5.6 ประเภทของดนตรีที่นิยมใช้ อาทิ เช่น พิณ เปียโน กีตาร์ วงออร์เคสตรา แจ๊สแบบช้า นุ่มนวล เพลงป๊อป เป็นต้น

4.5.7 เป็นดนตรีที่ผู้ป่วยมีส่วนในการคัดเลือกและอาศัยความคุ้นเคย ความชอบของผู้ป่วยร่วมด้วย

4.6 ขั้นตอนการทำดนตรีบำบัด [9]

4.6.1 ก่อนใช้ดนตรีบำบัด

ควรมีการประเมินผู้ที่ต้องการใช้ดนตรีดังนี้

4.6.1.1 ความชอบดนตรี ประเภทของดนตรีที่ชอบและไม่ชอบ

4.6.1.2 ดนตรีที่ฟังแล้วรู้สึกมีความสุข ผ่อนคลาย ตื่นเต้นหรือเศร้า

4.6.1.3 ช่วงเวลาที่ฟังดนตรี ความถี่ในการฟัง รวมทั้งการผ่อนคลายอื่นๆ ร่วมด้วย
ในขณะที่ฟังดนตรี

4.6.1.4 ปฏิกริยาของร่างกายและจิตใจจากการฟังดนตรี เช่น อารมณ์ดี แจ่มใสขึ้น อย่างไรก็ตามไม่ควรใช้ดนตรีกับผู้มีประวัติชัก เคยได้รับอุบัติเหตุที่ศีรษะหรือผิดปกติอื่นๆ เช่น มีปัญหาหูอื้อ ปัญหาการมองเห็นและการทรงตัว เป็นต้น

4.6.2 การทำดนตรีบำบัด

สิ่งแวดล้อมในการทำดนตรีบำบัดต้องเงียบสงบ ผู้รับการบำบัดควรอยู่ในท่าที่สบาย และฟังความสนใจมาที่ดนตรี อาจใช้เทคนิคผ่อนคลายอื่นๆ ร่วมด้วยและควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

4.6.2.1 อธิบายวัตถุประสงค์ของดนตรีบำบัดเพื่อช่วยในการผ่อนคลายและรักษาตัวเอง

4.6.2.2 อธิบายระยะเวลาในการทำ โดยปกติมักทำครั้งละ 20-30 นาที วันละ 2 ครั้ง เข้าเย็น

4.6.2.3 แนะนำให้ผู้รับการบำบัดถอดแว่นหรือcontact lenses และควรหรีไฟลิ่ง

4.6.2.4 บอกให้ผู้รับการบำบัดนั่ง หรือนอนในท่าสบาย อาจเอาหมอนเล็กๆ รองเข้าเพื่อลดการปวดหลังและมีผ้าห่มให้ถ้ารู้สึกหนาว

4.6.2.5. แนะนำให้ผู้รับการบำบัดหลับตาและหายใจลึกๆ รวมทั้งการผ่อนคลายร่างกาย

4.6.2.6. ให้ฟังดนตรี การใช้ดนตรีต้องแน่ใจว่าระดับเสียงเหมาะสม เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้มีคุณภาพ

4.6.2.7. ประเมินผลการใช้ว่าเป็นอย่างไรและอาจทำดนตรีบำบัดซ้ำได้

4.7 ดนตรีบำบัดสำหรับภาวะซึมเศร้า [8,10,11]

4.7.1 การเลือกดนตรีมาใช้เพื่อบำบัดอาการซึมเศร้า

- มีความถี่ของจังหวะต่อนาที ประมาณ 60 BPM (Beat per minute) เพราะอัตราการเต้นของหัวใจ 60 ครั้งต่อนาที ถือว่าเป็นช่วงที่ผ่อนคลายที่สุด แต่หากต้องการมีชีวิตชีวาอารมณ์ดี สดใส อาจเลือกเพลงที่มีจังหวะประมาณ 70-80 BPM

- ลักษณะของเสียงควรเป็นช่วงเสียงที่ไม่มีความแตกต่างกันมาก

- เสียงของดนตรีควรอยู่ในระดับต่ำและสูงปานกลาง

- ควรเป็นเพลงบรรเลง ไม่ควรมีเนื้อร้อง แต่ควรมีเสียงธรรมชาติต่างๆ ประกอบ

- ดนตรีบำบัดจะให้ประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้ระยะเวลาในการฟัง 20-60 นาทีต่อครั้ง และความถี่ไม่ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับดนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้า

จากการศึกษาของ Anna Maratos และคณะ ปี ค.ศ.2008 ได้ศึกษาดนตรีบำบัดสำหรับภาวะซึมเศร้า โดยเป็นการทดลองแบบสุ่มเฉพาะบุคคลในชายและหญิงที่อาศัยในกรุงลอนดอน สหราชอาณาจักรที่มีภาวะซึมเศร้าทางคลินิก โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยจาก ICD 10 (WHO 1992) หรือ DSM (APA 1994) พบว่า การใช้ดนตรีบำบัดจะให้ประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้ระยะเวลาในการฟัง 20-60 นาทีต่อครั้งและความถี่ไม่ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยพบว่าดนตรีบำบัดสามารถลดภาวะซึมเศร้าได้หลังจากการบำบัด 4 ครั้ง และจะมีประสิทธิภาพสูงสุดหากได้รับดนตรีบำบัดจำนวน 16 ครั้งขึ้นไป [12]

จากการศึกษาของ ภูริพงษ์ เจริญแพทย์และทัศนาศูววรรณะปกรณ์ ปี พ.ศ.2559 ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคพาร์กินสันทั้งเพศชายและเพศหญิงที่เข้ารับบริการในคลินิกพาร์กินสัน หอผู้ป่วยนอก สถาบันประสาทวิทยา จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมดนตรีเพื่อการบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมกลุ่มรอบรู้ผู้พาร์กินสัน 2) กิจกรรมกลุ่มคีตะสัมพันธ์ จัดในโรงพยาบาลจำนวน 2 ครั้ง 3) กิจกรรมรายบุคคลคีตะเจริญใจ จัดต่อเนืองที่บ้านอย่างน้อยวันละครั้ง ไม่ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งโปรแกรมนี้ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า ค่าคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน หลังจากได้รับโปรแกรมการใช้ดนตรีเพื่อการบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมมี

ค่าคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าเป็นไปในทางที่ดีขึ้น [13]

จากการศึกษาของ กาญจนา พิบูลย์ และคณะ ปี พ.ศ.2552 ได้ศึกษาระดับความซึมเศร้าของผู้สูงอายุและศึกษาประสิทธิผลของดนตรีบำบัดต่อการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุจำนวน 130 คน ซึ่งผู้สูงอายุได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้าเบื้องต้น โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (TGDS) โดยมีผู้สูงอายุจำนวน 10 คน ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าอยู่ที่ระดับน้อยถึงปานกลางและสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง โดยใช้โปรแกรมดนตรีบำบัด ผู้เข้าร่วมโปรแกรมดนตรีบำบัดต้องเข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 8 ครั้ง รวมระยะเวลา 5 สัปดาห์ และต้องได้รับการติดตามผลอีก 4 สัปดาห์ พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมดนตรีบำบัดมีระดับคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าระยะหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ดังนั้นโปรแกรมดนตรีบำบัดสามารถลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ [14]

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับดนตรีบำบัดต่อความจำ

จากการศึกษาของธิดารัตน์ คณิงเพียรและคณะ ได้ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความสามารถในการจำของผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-85 ปี จำนวน 30 คน โดยให้ผู้สูงอายุฟังดนตรีบำบัดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ประเมินความจำโดยใช้แบบวัดความจำของวิลลาวัลย์ ไชยวงศ์ (2548) และแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai (2002) ผลการศึกษาพบว่า ความจำของผู้สูงอายุดีขึ้น ซึ่งดนตรีบำบัดช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านความจำของผู้สูงอายุ เนื่องจากดนตรีช่วยในการจัดเรียงระบบการทำงานของเซลล์สมองให้สามารถจัดการสิ่งใหม่ได้มากขึ้นและช่วยส่งเสริมกระบวนการจำได้ดี [15]

จากการศึกษาของ M. Gómez Gallego และ J. Gómez García ในปี ค.ศ. 2017 ได้ทำการศึกษาผลของดนตรีบำบัดสำหรับผู้ป่วยอัลไซเมอร์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ อารมณ์ทางจิตและพฤติกรรม โดยศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคอัลไซเมอร์และมีอาการสมองเสื่อมรุนแรงระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง อาศัยอยู่ในบ้านพักผู้สูงอายุ 2 แห่งของรัฐเม็กซิโก จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มสมองเสื่อมรุนแรงระดับเล็กน้อย 25 คน และกลุ่มสมองเสื่อมรุนแรงระดับปานกลาง 17 คน ผู้ป่วยจะได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัด ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) กิจกรรมทักทายและแนะนำตัว 2) กิจกรรมประกอบจังหวะด้วยการปรบมือและใช้เครื่องดนตรีประกอบจังหวะ 3) กิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายพร้อมเสียงเพลง 4) กิจกรรมนันทนาการเกี่ยวกับดนตรี 5) กิจกรรมกล่าวอำลา ซึ่งจัดภายในห้องที่มีพื้นที่เพียงพอ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาอย่างน้อย 45 นาที เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ประเมินความจำโดยใช้ MMSE ประเมินอารมณ์ทางจิตโดยใช้

Neuropsychiatric Inventory (NPI) และ Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) และ ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันโดยใช้ Barthel Index (BI) ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนความจำดีขึ้นและคะแนนอาการทางจิตลดลง ซึ่งดนตรีบำบัดช่วยส่งเสริมพัฒนาการ ด้านความจำและลดอาการทางจิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคอัลไซเมอร์ เนื่องจากดนตรีช่วยในการ จัดเรียงระบบการทำงานของเซลล์สมองให้สามารถจัดการสิ่งใหม่ได้มากขึ้น ส่งเสริม กระบวนการจำได้ดีและยังมีผลต่อสารสื่อประสาทและระบบประสาทอัตโนมัติ ช่วยลด ความเครียด เพิ่มการผ่อนคลาย รวมถึงยังช่วยส่งเสริมให้อารมณ์ดีขึ้น [16]



บทที่ 3

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในรูปแบบวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

วัสดุและอุปกรณ์

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป	จำนวน	40	ชุด
2. แบบฟอร์มใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย	จำนวน	28	ชุด
3. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS ฉบับภาษาไทย	จำนวน	40	ชุด
4. แบบทดสอบความจำ Digit span test	จำนวน	30	ชุด
5. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai (2002)	จำนวน	30	ชุด
6. พอร์ตเชื่อมต่ออุปกรณ์ (USB)	จำนวน	14	อัน
7. เครื่องเล่น MP 3 แบบพกพา	จำนวน	14	เครื่อง
8. แก้วน้ำที่มีผนังพิง	จำนวน	4	ตัว
9. ถ่านนาฬิกาสำหรับอุปกรณ์วัดชีพจร	จำนวน	8	ก้อน
10. เครื่องวัดความดันโลหิต OMRON รุ่น HEM 7203	จำนวน	2	เครื่อง
11. เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกาย FR1DZ1	จำนวน	2	เครื่อง
12. นาฬิกาจับเวลา Martin รุ่น Sport Timer	จำนวน	2	เครื่อง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อ้างอิงขนาดกลุ่มอาสาสมัครจากงานวิจัยเรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมการผ่อนคลายโดยการฟังดนตรีธรรมะร่วมกับสวดมนต์บำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ” โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 12 คน [13] เพื่อป้องกันการถอนตัวของอาสาสมัคร งานวิจัยครั้งนี้จึงเพิ่มจำนวนอาสาสมัครร้อยละ 10 จากงานวิจัยอ้างอิง ดังนั้น อาสาสมัครทั้งหมดในการศึกษานี้ มีจำนวน 28 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- 1) อาสาสมัครเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 60-80 ปี
- 2) สื่อสารภาษาไทย เข้าใจคำสั่ง
- 3) ไม่มีปัญหาการได้ยินและการมองเห็น
- 4) ทำแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS) ได้คะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) มีโรคประจำตัวที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ เป็นต้น
- 2) มีประวัติอาการชัก
- 3) มีความผิดปกติของการมองเห็น เช่น ตาพร่ามัว

เกณฑ์การถอนอาสาสมัครออกจากการทดลอง (Withdrawal of participant criteria)

- 1) มีความประสงค์ขอยุติการเข้าร่วมการทดลอง
- 2) อาสาสมัครที่เข้าร่วมโปรแกรมดนตรีบำบัดน้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนครั้งที่ฟังทั้งหมดหรือฟังดนตรีบำบัดไม่ถึง 7 ครั้ง

ขั้นตอนการศึกษา

1. จัดทำโครงร่างวิจัย ศึกษารวบรวมข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษารูปแบบของดนตรีบำบัดที่ใช้ในการลดภาวะซึมเศร้า
3. ศึกษาวิธีการทำแบบทดสอบ Digit span test และ MMSE-Thai (2002) เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบความจำ
4. ส่งโครงร่างวิจัยเพื่อขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยพะเยา
5. ทำการหาค่าความน่าเชื่อถือในตัวผู้ประเมิน (Intra-inter reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest method) เว้นระยะเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของการทดสอบ Digit span test และ MMSE-Thai (2002) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) เพื่อให้เกิดความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยผู้ประเมินการทดสอบในครั้งนี้เป็นคนเดียวกันทุกครั้ง

6. คัดกรองอาสาสมัครตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานและแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale : TGDS)
7. จัดทำเพลงที่เหมาะสมในการนำมาบำบัดเพื่อลดภาวะซึมเศร้าซึ่งมีลักษณะ ดังนี้ 1) จังหวะ มีความเร็วสม่ำเสมอ 60-80 ครั้ง/นาที 2) ทำนอง มีความต่อเนื่องของตัวโน้ต ใช้แนวทำนองที่ตรงกับวัฒนธรรม ภาษาของผู้ฟัง เป็นที่รู้จักและคุ้นเคย มีสีสันท่วงดี เสียงที่สดใส เจิดจ้า 3) ความถี่ของเสียงไม่ต่ำหรือสูงเกินไปและเสียงไม่ควรดังเกิน 50 เดซิเบล 4) การเรียบเรียงเสียง สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ไม่มีเสียงโดดและมีการประสานของเสียงกันอย่างลงตัว มีความโปร่ง ไม่หนาจนหนืดหรือบางจนว้าเหว่ โดยมีความยาว 40 นาที [15,17]
8. อธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัยและเงื่อนไขต่าง ๆ ให้อาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้ามีความเข้าใจ จากนั้นให้อาสาสมัครที่มีความประสงค์จะเข้าร่วมการวิจัยลงนามในเอกสารยินยอม
9. อาสาสมัครจะต้องถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 14 คน โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากเพศ อายุ ระดับการศึกษาและคะแนนภาวะซึมเศร้า แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัดและให้ทำกิจวัตรประจำวันของตนเองตามปกติ กลุ่มทดลองคือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัด โดยทั้งสองกลุ่มจะแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงก่อนและช่วงหลังการทดลอง
 - 9.1 อาสาสมัครต้องมีการเตรียมตัวดังนี้
 - ก่อนทำการประเมินความจำ
 - อาสาสมัครจะต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และห้ามรับประทานยาประเภทยากดประสาท เช่น ยาแก้แพ้ ยาแก้ปวด ก่อนการทดสอบอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
 - อาสาสมัครมีการนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอก่อนการทดสอบอย่างน้อย 7-8 ชั่วโมง
10. การประเมินช่วงก่อนการทดลอง อาสาสมัครจะต้องวัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต (Blood pressure : BP) อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate : HR) และอัตราการหายใจ (Respiratory rate : RR) จากนั้นทำการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ Digit span test และ MMSE-Thai (2002)

11. อาสาสมัครในกลุ่มทดลองเข้ารับโปรแกรมดนตรีบำบัด โดยฟังดนตรีเป็นเวลา 40 นาที ก่อนเข้านอน 1 ชั่วโมง จำนวน 4 วัน/สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ระหว่างที่ฟังให้อาสาสมัครอยู่ในท่านั่งหรือท่านอนที่ผ่อนคลายและในการฟังเพลงให้ครบ 8 ครั้ง ผู้วิจัยจะทำการติดตามโดยโทรสอบถามจากญาติหรืออาสาสมัครหรือลงชุมชน 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อติดตามการฟังดนตรีบำบัด

12. การประเมินช่วงหลังการทดลอง อาสาสมัครจะต้องวัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต (Blood pressure : BP) อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate : HR) และอัตราการหายใจ (Respiratory rate : RR) จากนั้นทำแบบประเมินภาวะซึมเศร้าและทำการทดสอบความจำด้วยแบบทดสอบ Digit span test และ MMSE-Thai (2002)

12.1 การประเมินภาวะซึมเศร้าจะใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย TGDS มีขั้นตอนดังนี้ [15]

- ให้อาสาสมัครตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 ข้อ ซึ่งเป็นการประเมินความรู้สึกในช่วงเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (ภาคผนวก ข)

- สถานที่ทำแบบประเมินควรเป็นห้องที่มีแสงสว่างเพียงพอ และเงียบสงบ
การคิดคะแนน

- การคิดคะแนนข้อ 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29, 30 ถ้าตอบว่า “ไม่ใช่” ได้ 1 คะแนน ข้อที่เหลือถ้าตอบว่า “ใช่” ได้ 1 คะแนน

- รวบรวมคะแนนและทำการแปลผล

การแปลผล

คนสูงอายุปกติ	คะแนน 0-12 คะแนน
ผู้มีความเศร้าเล็กน้อย (Mild depression)	13-18 คะแนน
ผู้มีความเศร้าปานกลาง (Moderate depression)	19-24 คะแนน
ผู้มีความเศรารุนแรง (Severe depression)	25-30 คะแนน

12.2 การประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบความจำ Digit span test [16]

วิธีทดสอบ Digit span test

12.2.1 แบบทดสอบ Digit span forward test มีชุดตัวเลขทั้งหมด 2 ชุด (ตารางที่ 1) ขั้นตอนมีดังนี้

- ผู้วิจัยอธิบายวิธีการทดสอบ พร้อมยกตัวอย่างให้อาสาสมัครปฏิบัติ ยกตัวอย่างเช่น ผู้วิจัยอ่านตัวเลข 2 8 ให้อาสาสมัครพูดตาม 2 8 ถ้าอาสาสมัครพูดผิดหรือไม่เข้าใจ ผู้วิจัยเฉลยคำตอบ แล้วยกตัวอย่างใหม่

โดยย้าให้อาสาสมัครจำให้ดีหรือตั้งใจฟังใหม่ให้ดีแล้วพูดตามแบบไปข้างหน้าใหม่ เมื่ออาสาสมัครเข้าใจดีแล้วสามารถพูดตามตัวเลขได้โดยไม่ผิด จึงเริ่มการทดสอบ

- แบบทดสอบจะมี 2 ชุด ชุดละ 6 ข้อ (7 หลัก) ผู้วิจัยอ่านตัวเลขในชุดที่ 1 ก่อนโดยอ่านให้อาสาสมัครฟัง 1 ครั้ง เว้นระยะระหว่างตัวเลขแต่ละตัวเป็นเวลา 1 วินาที โดยเริ่มตั้งแต่ 2 หลัก และเพิ่มขึ้นทีละหลักไปเรื่อยๆ จนถึง 7 หลัก เช่น ตัวเลขชุดที่ 1 ข้อที่ 1 จะอ่านตัวเลข 1 7 ข้อที่ 2 จะอ่านตัวเลข 3 9 4 เป็นต้น
- ให้อาสาสมัครพูดตัวเลขที่ผู้วิจัยได้อ่านไปแบบพูดตามจากหน้าไปหลัง ผู้วิจัยทำการบันทึกตัวเลขที่อาสาสมัครตอบในแต่ละข้อ เมื่อครบทั้ง 6 ข้อ (7 หลัก) แล้ว ให้เริ่มอ่านชุดตัวเลขชุดที่ 2 ต่อไป
- เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ มีดังนี้
 - 1 คะแนน เมื่อทำถูกต้องในแต่ละข้อ
 - 0 คะแนน เมื่อทำไม่ถูกต้อง

12.2.2 แบบทดสอบ Digit span backward test มีชุดตัวเลขทั้งหมด 2 ชุด (ตารางที่ 1) ขั้นตอนมีดังนี้

- ผู้วิจัยอธิบายวิธีการทดสอบ พร้อมยกตัวอย่างให้อาสาสมัครปฏิบัติ ยกตัวอย่าง เช่น ผู้วิจัยอ่านตัวเลข 2 8 ให้อาสาสมัครพูดทวน 8 2 ถ้าอาสาสมัครพูดผิดหรือไม่เข้าใจ ผู้วิจัยเฉลยคำตอบ แล้วยกตัวอย่างใหม่ โดยย้าให้อาสาสมัครจำให้ดีหรือตั้งใจฟังใหม่ให้ดีแล้วพูดทวนจากข้างหลังไปข้างหน้า เมื่ออาสาสมัครเข้าใจดีแล้วสามารถพูดทวนตัวเลขได้โดยไม่ผิด จึงเริ่มการทดสอบ
- แบบทดสอบจะมี 2 ชุด ชุดละ 6 ข้อ (7 หลัก) ผู้วิจัยอ่านตัวเลขในชุดที่ 1 ก่อนโดยอ่านให้อาสาสมัครฟัง 1 ครั้ง เว้นระยะระหว่างตัวเลขแต่ละตัวเป็นเวลา 1 วินาที โดยเริ่มตั้งแต่ 2 หลัก และเพิ่มขึ้นทีละหลักไปเรื่อยๆ จนถึง 7 หลัก เช่น ตัวเลขชุดที่ 1 ข้อที่ 1 จะอ่านตัวเลข 1 7 ข้อที่ 2 จะอ่านตัวเลข 3 9 4 เป็นต้น
- ให้อาสาสมัครพูดทวนตัวเลขที่ผู้วิจัยได้อ่านไปแบบย้อนกลับจากหลังมาหน้า ผู้วิจัยทำการบันทึกตัวเลขที่อาสาสมัครตอบในแต่ละข้อ เมื่อครบทั้ง 6 ข้อ (7 หลัก) แล้ว ให้เริ่มอ่านชุดตัวเลขชุดที่ 2 ต่อไป

- เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ มีดังนี้
 - 1 คะแนน เมื่อทำถูกต้องในแต่ละข้อ
 - 0 คะแนน เมื่อทำไม่ถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงชุดตัวเลขและการให้คะแนนของการทดสอบ Digit span test

ชุดตัวเลข		Digit span forward test		Digit span backward test	
		ผ่าน / ไม่ผ่าน	คะแนน	ผ่าน / ไม่ผ่าน	คะแนน
1.	17				
	49				
2.	394				
	381				
3.	1538				
	6297				
4.	25916				
	49265				
5.	472853				
	372514				
6.	5172947				
	8415927				
	ผลรวม				



รูปที่ 1 ภาพแสดงวิธีการทำแบบทดสอบ Digit span test

12.3 การประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai (2002) [17]

- ผู้วิจัยอธิบายวิธีการทำแบบทดสอบ โดยแบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 11 ข้อใหญ่ (ภาคผนวก ง) ดังต่อไปนี้

1. Orientation for time (5 คะแนน)
2. Orientation for place (5 คะแนน)
3. Registration (3 คะแนน)
4. Attention/Calculation (5 คะแนน)
5. Recall (3 คะแนน)
6. Naming (2 คะแนน)
7. Repetition (1 คะแนน)
8. Verbal command (3 คะแนน)
9. Written command (1 คะแนน)
10. Writing (1 คะแนน)
11. Visuoconstruction (1 คะแนน)

- ผู้วิจัยจะทำการสอบถามอาสาสมัครตามแบบทดสอบทั้งหมด 11 ข้อตามลำดับ ยกเว้นอาสาสมัครที่อ่านหนังสือและเขียนหนังสือไม่ได้ ให้ยกเว้นการทำแบบทดสอบข้อ 4, 9, 10 เนื่องจากเป็นการทดสอบการอ่านและเขียน
- ผู้วิจัยทำการบันทึกคะแนนที่ได้จากการทดสอบในแต่ละข้อ
- ทำการรวบรวมคะแนนและแปลผล

ตารางที่ 2 แสดงการแปลผล MMSE-Thai (2002)

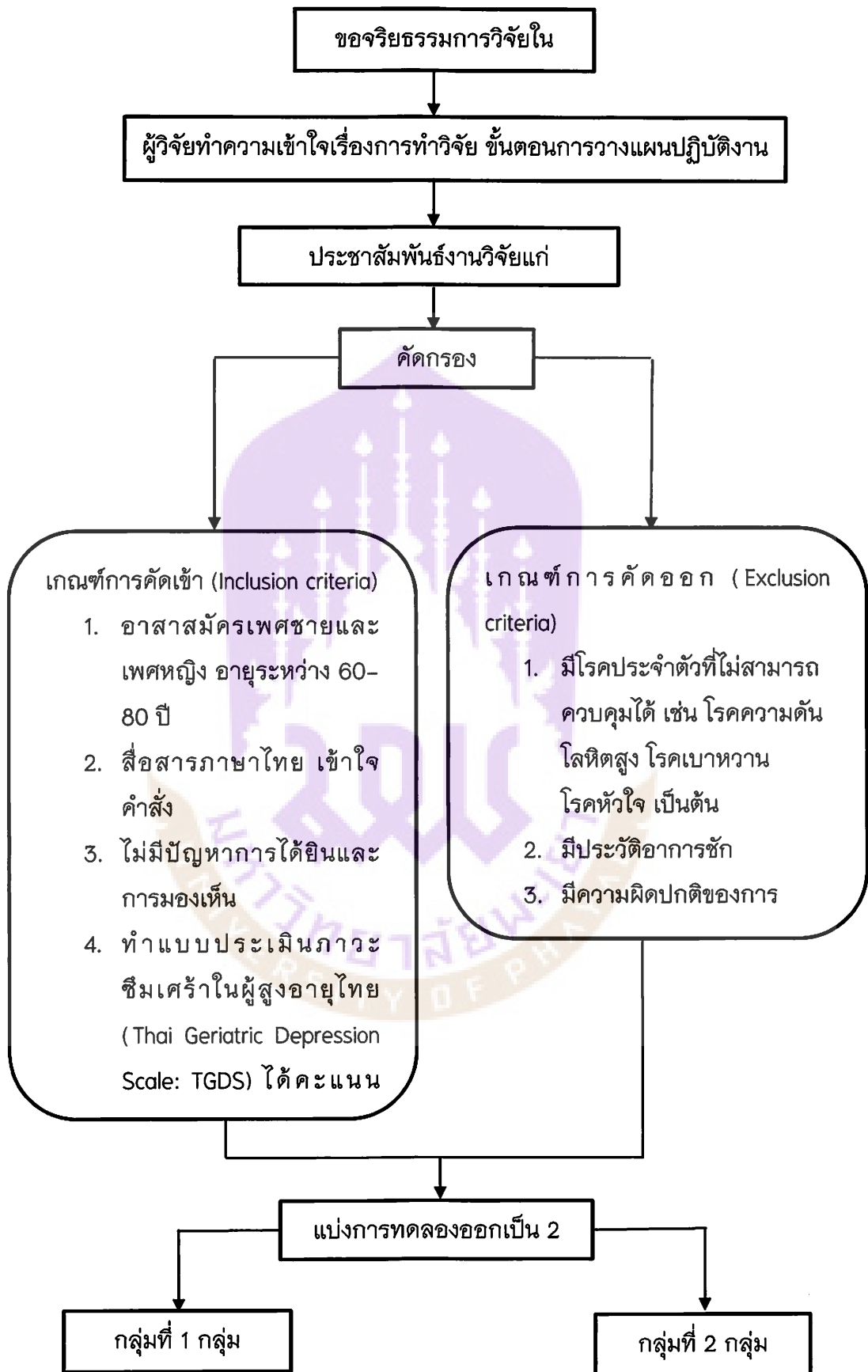
ระดับการศึกษา	คะแนน		Sensitivity	Specificity	Positive Predictive value	Negative Predictive value	Efficiency
	จุดตัด	เต็ม					
ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านหนังสือไม่ออก)	≤ 14	23*	35.4	76.8	64.5	50.0	54.3
จบประถมศึกษา	≤ 17	30	56.6	93.8	88.9	71.0	76.3
สูงกว่าประถม	≤ 22	30	92.0	92.6	91.2	93.3	92.4

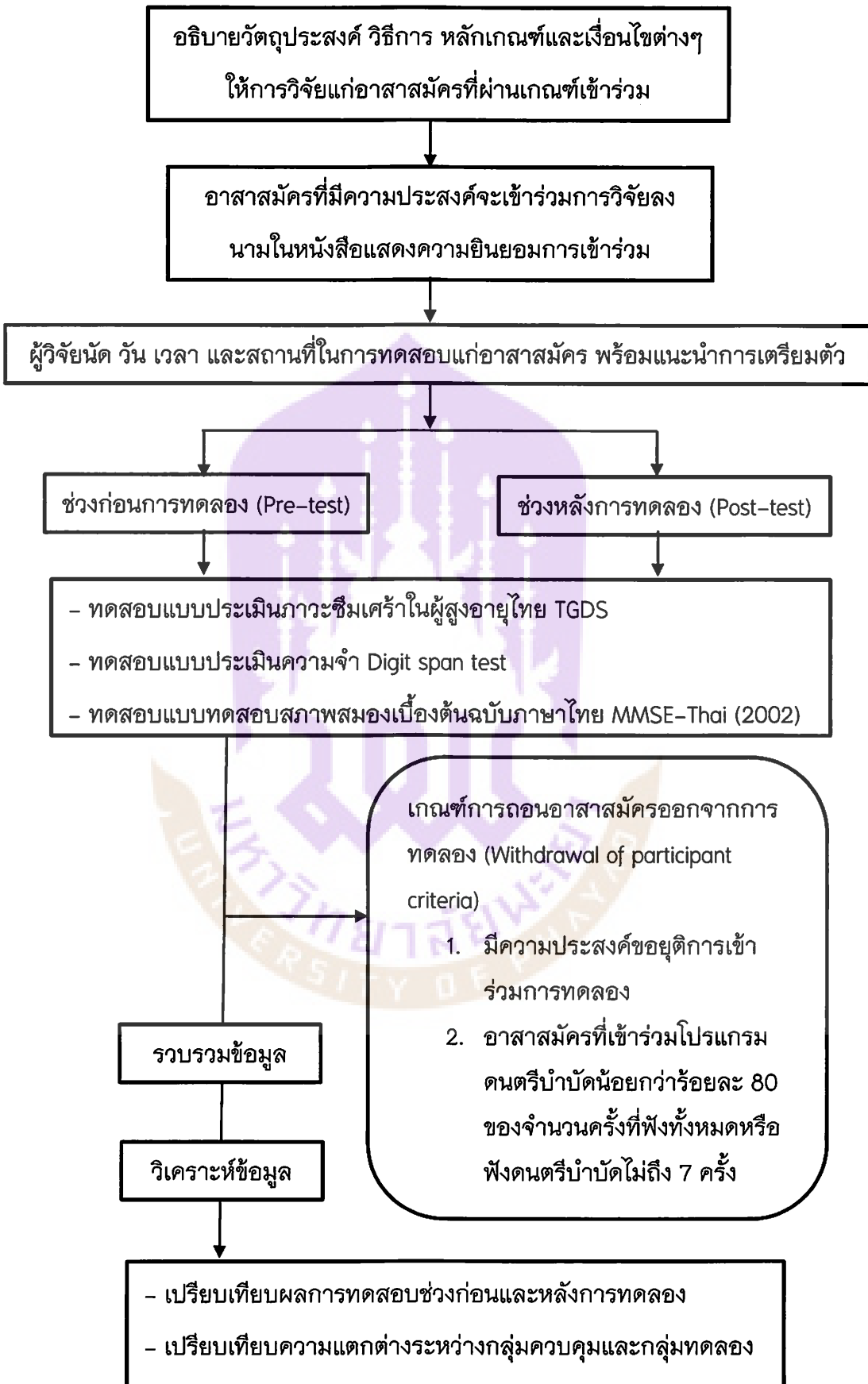
* ตัดข้อ 4, 9 และ 10



รูปที่ 2 ภาพแสดงวิธีการทำแบบทดสอบ MMSE - Thai (2002)

13. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล





การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยนี้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ซึ่งใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อแสดงลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร ค่าคะแนนของการทดสอบความจำ Digit span forward test, Digit span backward test และ MMSE-Thai (2002) โดยจะรายงานด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ และจะรายงานด้วยค่ามัธยฐานหรือฐานนิยมหากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ
2. ใช้สถิติ Dependent sample t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มทดลอง โดยเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบความจำ MMSE-Thai (2002) เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$
3. ใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยเปรียบเทียบคะแนนของการทดสอบความจำ Digit span forward test, Digit span backward test แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย TGDS และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบความจำ MMSE-Thai (2002) ภายในกลุ่มควบคุม เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$
4. ใช้สถิติ Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงหลังการทดลอง โดยเปรียบเทียบค่าคะแนนของการทดสอบความจำ Digit span forward test และ Digit span backward test และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยเปรียบเทียบค่าคะแนนของแบบทดสอบความจำ MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p\text{-value} < 0.05$
5. ใช้สถิติ Mann-Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงก่อนและหลังการทดลอง โดยเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร และแบบทดสอบความจำ MMSE-Thai (2002) และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงก่อนการทดลองของค่าคะแนนของการทดสอบความจำ Digit span forward test, Digit span backward test เนื่องจากข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p\text{-value} < 0.05$

6. หาค่าความน่าเชื่อถือในตัวผู้ประเมิน (Intra-rater Reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest method) เว้นระยะเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของการทดสอบความจำ Digit span test และ MMSE-Thai (2002) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient : ICC) เพื่อให้เกิดความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยผู้ประเมินการทดสอบในครั้งนี้เป็นคนเดียวทุกครั้ง



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยทำการศึกษาในผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและชาย อายุระหว่าง 60-80 ปี จำนวน 28 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 14 คน คือ กลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง โดยทั้งสองกลุ่มได้รับการทดสอบความจำและภาวะซึมเศร้าทั้ง 2 ช่วง คือ ก่อนการทดลอง (Pre-test) และหลังการทดลอง (Post-test) อาสาสมัครในกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัด โดยฟังดนตรีเป็นเวลา 40 นาที ก่อนนอน 1 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัดและใช้ชีวิตประจำวันตามปกติเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

ในการศึกษาครั้งนี้ มีการถอนอาสาสมัครออกจากการวิจัยจำนวน 4 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 2 คน และกลุ่มทดลอง 2 คน โดยถอนอาสาสมัครในกลุ่มทดลองออกเนื่องจากอาสาสมัครทั้ง 2 คน ฟังดนตรีไม่ถึงร้อยละ 80 หรือจำนวน 7 ครั้ง ตามที่กำหนดในเกณฑ์การถอนอาสาสมัครออกจากการทดลอง และถอนอาสาสมัครในกลุ่มควบคุมออกเนื่องจากอาสาสมัครไม่มาเข้าร่วมการทดสอบช่วงหลังการทดลอง ทำให้ขาดข้อมูลหลังการทดลอง (Missing data in posttest) จึงเหลืออาสาสมัครในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 24 คน ประกอบด้วยกลุ่มควบคุม 12 คน และกลุ่มทดลอง 12 คนที่มีการฟังครบร้อยละ 100 หรือจำนวน 8 ครั้ง

ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความน่าเชื่อถือในตัวผู้ประเมิน (Intra-rater Reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest method) เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของการทดสอบความจำ Digit span test และ MMSE-Thai (2002) โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) โดยการทดสอบความน่าเชื่อถือของการทดสอบความจำ Digit span forward test ได้ค่าความน่าเชื่อถือ คือ 0.81 แบบทดสอบความจำ Digit span backward คือ 0.79 และแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE-Thai (2002) คือ 0.91 ซึ่งถือว่ามีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร

อาสาสมัครที่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดพะเยาทั้งเพศหญิงและชาย อายุระหว่าง 60-80 ปี จำนวน 24 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 12 คน และกลุ่มทดลอง 12 คน โดยข้อมูลลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม จะแสดงด้วยค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด,ค่าสูงสุด) ดังในตารางที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ Descriptive statistic และใช้ Mann-Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลไม่ปกติ

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=12)	กลุ่มทดลอง (n=12)	p-value
เพศ (ช/ญ) [คน]	1/11	1/11	1.000
อายุ [ปี]	66.0 (62,80)	64.5 (60,69)	0.270
น้ำหนัก [กิโลกรัม]	53 (36,76)	52.5 (40,62)	0.931
ส่วนสูง [เซนติเมตร]	150.5 (140,165)	151.0 (145,174)	0.308
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) [กิโลกรัม/ตารางเมตร]	23.0 (17.12,28.15)	22.20 (15.63,27.56)	0.564
ระดับการศึกษา (เรียน/ไม่ได้เรียน)	10/2	11/1	0.193
ภาวะซีมีเศร้า (มี/ไม่มี) [คน]	1/11	2/10	0.284
คะแนนภาวะซีมีเศร้า (TGDS)	5.0 (3,14)	6.5 (1,17)	0.400
ก่อนการทดลอง			

จากตารางที่ 3 แสดงข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกายและคะแนนภาวะซีมีเศร้า (TGDS) ก่อนการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร

แบบสอบถาม	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (ร้อยละ)	p-value
ระดับการศึกษาของอาสาสมัคร			
▪ ไม่ได้เรียนหนังสือ	16.67	8.33	0.193
▪ จบระดับชั้นประถมศึกษา	83.33	75.00	
▪ จบระดับชั้นมัธยมศึกษา	0	8.33	
▪ จบระดับปริญญาตรี	0	8.33	
ระดับคะแนนภาวะซีมเศร้าก่อนการทดลอง (TGDS)			
▪ ไม่มีภาวะซีมเศร้า	91.67	83.33	0.284
▪ มีภาวะซีมเศร้า			
- มีภาวะซีมเศร้าเล็กน้อย	8.33	16.67	
- มีภาวะซีมเศร้าปานกลาง	0	0	
- มีภาวะซีมเศร้ารุนแรง	0	0	
โรคประจำตัว			
▪ ไม่มีโรคประจำตัว	16.67	50.00	0.090
▪ มีโรคประจำตัว			
- ไมเกรน	0	16.67	
- โรคความดันโลหิตสูง	41.67	8.33	
- คอพอก	0	8.33	
- วัณโรค	0	8.33	
- รูมาตอยด์	8.33	0	
- ไทรอยด์	8.33	0	
- ข้อเข่าเสื่อม	8.33	0	
- โรคร่วม คือ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และโรคหลอดเลือดในสมอง	0	8.33	
- โรคร่วม คือ เบาหวานและไขมันในเลือดสูง	8.33	0	
- โรคร่วม คือ เบาหวานและโรคหัวใจ	8.33	0	

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร (ต่อ)

แบบสอบถาม	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (ร้อยละ)	p-value
ยาที่ใช้เป็นประจำ			
▪ ไม่มียาที่ใช้เป็นประจำ	33.33	58.33	
▪ มียาที่ใช้เป็นประจำ			
- ยาลดความดันโลหิต	33.33	0	
- ยาแก้ใจสั้น	0	8.33	
- ไมเกรน	0	16.67	
- เบาหวาน	8.33	0	
- ใช้ยาร่วม คือ ยาลดไขมันและยานอนหลับ	0	8.33	0.330
- ใช้ยาร่วม คือ ควบคุมความดันโลหิต ไขมัน และยาลดไขมันเลือด	0	8.33	
- ใช้ยาร่วม คือ รูมาตอยด์และยาแก้ชัก	8.33	0	
- ใช้ยาร่วม คือ เบาหวานและไขมัน	8.33	0	
- ใช้ยาร่วม คือ ยาลดความดันโลหิตและวิตามิน	8.33	0	
อาการชัก			
▪ มี	0	0	
▪ เคยมี	0	8.33	0.317
▪ ไม่มี	100.00	91.67	
การดื่มแอลกอฮอล์			
▪ ไม่ดื่ม	58.33	75.00	
▪ เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	33.33	16.67	0.444
▪ ดื่ม	8.33	8.33	

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร (ต่อ)

แบบสอบถาม	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (ร้อยละ)	p-value
การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน			
▪ ไม่ดื่ม	58.33	33.33	
▪ ดื่ม			
- 1 แก้ว/สัปดาห์	16.67	16.67	0.226
- 2 แก้ว/สัปดาห์	0	8.33	
- 7 แก้ว/สัปดาห์	25.00	41.67	
การออกกำลังกาย			
▪ ไม่ออกกำลังกาย	8.33	16.67	0.546
▪ ออกกำลังกาย	91.67	83.33	
ความถี่ในการออกกำลังกาย			
▪ น้อยกว่า 3 วัน/สัปดาห์	0	8.33	
▪ 3 วัน/สัปดาห์	25	33.33	0.201
▪ มากกว่า 3 วัน/สัปดาห์	66.67	41.67	
ระยะเวลาในการออกกำลังกาย			
▪ น้อยกว่า 30 นาที/วัน	41.67	25.00	
▪ 30-45 นาที/วัน	33.33	33.33	0.786
▪ มากกว่า 45 นาที/วัน	16.67	25.00	
จำนวนชั่วโมงการนอน			
▪ น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	0	0	
▪ 6 ชั่วโมง	8.33	16.67	
▪ 7 ชั่วโมง	0	25.00	0.444
▪ 8 ชั่วโมง	50.00	16.67	
▪ มากกว่า 8 ชั่วโมง	41.67	41.67	

ตารางที่ 4 แสดงข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร (ต่อ)

แบบสอบถาม	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (ร้อยละ)	p-value
คะแนน MMSE-Thai (2002) ก่อนการทดลอง			
▪ ไม่ได้เรียนหนังสือ	63.33	63.33	
▪ จบระดับประถมศึกษา	83.67	84.07	0.374
▪ จบสูงกว่าระดับประถมศึกษา	0	93.33	
คะแนน MMSE-Thai (2002) หลังการทดลอง			
▪ ไม่ได้เรียนหนังสือ	70.00	53.33	
▪ จบระดับประถมศึกษา	86.33	85.92	1.000
▪ จบสูงกว่าระดับประถมศึกษา	0	98.33	

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า อาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่จะจบระดับชั้นประถมศึกษา ในด้านภาวะสุขภาพพบว่า อาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้า มีการใช้ยาเป็นประจำ ไม่มีอาการชัก ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายเป็นประจำและมีจำนวนชั่วโมงการนอน 7-8 ชั่วโมงต่อวัน แต่กลุ่มทดลองจะมีโรคประจำตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุม มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนมากกว่ากลุ่มควบคุม

การประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS

อาสาสมัครทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทำการประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ซึ่งค่าคะแนนจากการทำแบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS จะแสดงด้วยค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด) ดังในตารางที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ Wilcoxon signed-rank test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลไม่ปกติ

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	กลุ่มควบคุม (n=12)			กลุ่มทดลอง (n=12)		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	p-value	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	p-value
	(Pre-test)	(Post-test)		(Pre-test)	(Post-test)	
TGDS (คะแนน)	5.0 (3,14)	4.5 (2,13)	0.779	6.5 (1,17)	5.5 (2,16)	0.058

TGDS = Thai Geriatric Depression Scale

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนแบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แต่กลุ่มทดลองค่าคะแนนช่วงหลังการทดลองมีแนวโน้มลดลง เมื่อเทียบกับช่วงก่อนการทดลอง

การเปรียบเทียบคะแนนแบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS ในการทดสอบทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จะแสดงด้วยค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด,ค่าสูงสุด) ดังในตารางที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ Mann-Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลไม่ปกติ

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	ก่อนการทดลอง (Pre-test)		p-value	หลังการทดลอง (Post-test)		p-value
	กลุ่มควบคุม	ค่าคะแนน		กลุ่มควบคุม	ค่าคะแนน	
TGDS (คะแนน)	กลุ่มควบคุม	5.0 (3,14)	0.400	กลุ่มควบคุม	4.5 (2,13)	0.884
	กลุ่มทดลอง	6.5 (1,17)		กลุ่มทดลอง	5.5 (2,16)	

TGDS = Thai Geriatric Depression Scale

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนแบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS ทั้งในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบความจำ Digit span test

อาสาสมัครทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทำการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบความจำ Digit span test ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ซึ่งค่าคะแนนของการทดสอบความจำ Digit span test จะแสดงด้วยค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด,ค่าสูงสุด) ดังตารางที่ 7 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ Wilcoxon signed-rank test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลไม่ปกติ

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ Digit span test ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	กลุ่มควบคุม (n=12)			กลุ่มทดลอง (n=12)		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	p-value	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	p-value
	(Pre-test)	(Post-test)		(Pre-test)	(Post-test)	
Digit span forward test (คะแนน)	9.5 (6,11)	9.5 (7,11)	0.429	9.0 (7,11)	10.0 (6,12)	0.409
Digit span backward test (คะแนน)	4.0 (3,5)	4.0 (2,5)	0.564	4.0 (3,7)	4.5 (3,6)	0.414

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนการทดสอบความจำ Digit span forward test และ Digit span backward test ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบความจำ Digit span forward test และ Digit span backward test ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จะแสดงด้วยค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ และจะแสดงด้วยค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด,ค่าสูงสุด) หากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ ดังในตารางที่ 8 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ Independent sample t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในช่วงหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลปกติ และใช้ Mann-Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในช่วงก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลไม่ปกติ

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ Digit span test ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	ก่อนการทดลอง (Pre-test)		p-value	หลังการทดลอง (Post-test)		p-value
Digit span forward test (คะแนน)	กลุ่มควบคุม	9.5 (6,11)	0.953	กลุ่มควบคุม	9.33±1.23	0.893
	กลุ่มทดลอง	9.0 (7,11)		กลุ่มทดลอง	9.42±1.73	
Digit span backward test (คะแนน)	กลุ่มควบคุม	4.0 (3,5)	0.540	กลุ่มควบคุม	3.92±0.99	0.077
	กลุ่มทดลอง	4.0 (3,7)		กลุ่มทดลอง	4.67±0.99	

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าคะแนนการทดสอบความจำ Digit span forward test และ Digit span backward test ทั้งในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai (2002)

อาสาสมัครทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทำการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai (2002) ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองซึ่งค่าคะแนนของการทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE-Thai (2002) จะแสดงด้วย

ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ และจะแสดงด้วยค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด,ค่าสูงสุด) หากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ ดังตารางที่ 9 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ Dependent sample t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มทดลอง เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลปกติ และใช้ Wilcoxon signed-rank test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มควบคุม เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลไม่ปกติ

ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	กลุ่มควบคุม (n=12)			กลุ่มทดลอง (n=12)		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	p-value	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	p-value
	(Pre-test)	(Post-test)		(Pre-test)	(Post-test)	
Orientation for time	5.0 (2,5)	5.0 (4,5)	0.414	5.0 (3,5)	5.0 (2,5)	1.000
Orientation for place	5.0 (4,5)	5.0 (5,5)	0.317	5.0 (5,5)	5.0 (5,5)	1.000
Registration	3.0 (2,3)	3.0 (2,3)	0.317	3.0 (2,3)	3.0 (0,3)	1.000
Attention/ Calculation	3.0 (1,5)	4.0 (1,5)	0.670	2.0 (1,5)	3.0 (1,5)	0.416
Recall	3.0 (0,3)	2.0 (0,3)	0.773	3.0 (0,3)	3.0 (0,3)	1.000
Naming	2.0 (2,2)	2.0 (2,2)	1.000	2.0 (2,2)	2.0 (2,2)	1.000
Repetition	0.0 (0,1)	1.0 (0,1)	0.102	1.0 (0,1)	1.0 (0,1)	1.000
Verbal command	3.0 (2,3)	3.0 (2,3)	0.564	3.0 (2,3)	3.0 (1,3)	0.180
Written command	1.0 (1,1)	1.0 (1,1)	1.000	1.0 (1,1)	1.0 (1,1)	1.000
Writing	1.0 (0,1)	1.0 (0,1)	0.564	1.0 (0,1)	1.0 (0,1)	0.317

ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

การทดสอบ	กลุ่มควบคุม (n=12)			กลุ่มทดลอง (n=12)		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	p-value	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	p-value
	(Pre-test)	(Post-test)		(Pre-test)	(Post-test)	
Visuo-construction	0.5 (0,1)	1.0 (0,1)	0.046*	1.0 (0,1)	1.0 (0,1)	1.000
Total (คะแนน)	24.08±3.44	25.08±3.31	0.317	25.16±3.63	25.58±3.94	0.435

*แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ โดยใช้ Wilcoxon signed-rank test

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนรวมจากแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE - Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อใหญ่ พบว่ากลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างของคะแนนในหัวข้อ Orientation for time, Orientation for place, Registration, Attention/Calculation, Recall, Naming, Repetition, Verbal command, Written command, Writing และ Visuoconstruction ในขณะที่กลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างของคะแนนในหัวข้อ Orientation for time, Orientation for place, Registration, Attention/Calculation, Recall, Naming, Repetition, Verbal command, Written command และ Writing แต่พบว่า ในช่วงหลังการทดลองคะแนนในส่วน Visuoconstruction มีค่าเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบช่วงก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ p -value = 0.046 มีค่ามัธยฐาน 0.5 (0,1) และ 1.0 (0,1) คะแนน ตามลำดับ

การเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จะแสดงด้วยค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ และจะแสดงด้วยค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด,ค่าสูงสุด) หากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ ดังในตารางที่ 10 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ Independent sample t-test สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติและใช้ Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ

ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	ก่อนการทดลอง (Pre-test)		p-value	หลังการทดลอง (Post-test)		p-value
Orientation for time	กลุ่มควบคุม	5.0 (2,5)	0.755	กลุ่มควบคุม	5.0 (4,5)	0.478
	กลุ่มทดลอง	5.0 (3,5)		กลุ่มทดลอง	5.0 (2,5)	
Orientation for place	กลุ่มควบคุม	5.0 (4,5)	0.755	กลุ่มควบคุม	5.0 (5,5)	1.000
	กลุ่มทดลอง	5.0 (5,5)		กลุ่มทดลอง	5.0 (5,5)	
Registration	กลุ่มควบคุม	3.0 (2,3)	0.284	กลุ่มควบคุม	3.0 (2,3)	0.514
	กลุ่มทดลอง	3.0 (2,3)		กลุ่มทดลอง	3.0 (0,3)	
Attention/ Calculation	กลุ่มควบคุม	3.0 (1,5)	0.387	กลุ่มควบคุม	4.0 (1,5)	0.468
	กลุ่มทดลอง	2.0 (1,5)		กลุ่มทดลอง	3.0 (1,5)	
Recall	กลุ่มควบคุม	3.0 (0,3)	0.514	กลุ่มควบคุม	2.0 (0,3)	0.319
	กลุ่มทดลอง	3.0 (3,3)		กลุ่มทดลอง	3.0 (0,3)	
Naming	กลุ่มควบคุม	2.0 (2,2)	1.000	กลุ่มควบคุม	2.0 (2,2)	1.000
	กลุ่มทดลอง	2.0 (2,2)		กลุ่มทดลอง	2.0 (2,2)	
Repetition	กลุ่มควบคุม	0.0 (0,1)	0.178	กลุ่มควบคุม	1.0 (0,1)	1.000
	กลุ่มทดลอง	1.0 (0,1)		กลุ่มทดลอง	1.0 (0,1)	
Verbal command	กลุ่มควบคุม	3.0 (2,3)	0.755	กลุ่มควบคุม	3.0 (2,3)	0.478
	กลุ่มทดลอง	3.0 (2,3)		กลุ่มทดลอง	3.0 (1,3)	
Written command	กลุ่มควบคุม	1.0 (1,1)	1.000	กลุ่มควบคุม	1.0 (1,1)	1.000
	กลุ่มทดลอง	1.0 (1,1)		กลุ่มทดลอง	1.0 (1,1)	

ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินความจำโดยใช้แบบทดสอบ MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (ต่อ)

การทดสอบ	ก่อนการทดลอง (Pre-test)		p-value	หลังการทดลอง (Post-test)		p-value
Writing	กลุ่มควบคุม	1.0 (0,1)	0.973	กลุ่มควบคุม	1.0 (0,1)	0.167
	กลุ่มทดลอง	1.0 (0,1)		กลุ่มทดลอง	1.0 (1,1)	
Visuo- construction	กลุ่มควบคุม	0.5 (0,1)	0.089	กลุ่มควบคุม	1.0 (0,1)	0.167
	กลุ่มทดลอง	1.0 (0,1)		กลุ่มทดลอง	1.0 (0,1)	
Total (คะแนน)	กลุ่มควบคุม	24.08±3.44	0.462	กลุ่มควบคุม	25.08±3.31	0.740
	กลุ่มทดลอง	25.16±3.63		กลุ่มทดลอง	25.58±3.94	

จากตารางที่ 10 พบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าคะแนนรวมจากแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE – Thai (2002) ทั้งในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อใหญ่ ซึ่งประกอบไปด้วย Orientation for time, Orientation for place, Registration, Attention/Calculation, Recall, Naming, Repetition, Verbal command, Written command, Writing และ Visuoconstruction พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

วิจารณ์ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยทำการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-80 ปี จำนวน 28 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 14 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 14 คน โดยทั้ง 2 กลุ่มจะแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อนการทดลองและช่วงหลังการทดลอง อาสาสมัครในกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัด โดยฟังดนตรีเป็นระยะเวลา 40 นาที ก่อนนอน 1 ชั่วโมง จำนวน 4 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัดและใช้ชีวิตประจำวันตามปกติเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้าและความจำในทั้ง 2 ช่วง หลังสิ้นสุดการทดลองเหลืออาสาสมัครในการทดลองจำนวน 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 12 คน กลุ่มทดลอง 12 คน ในการศึกษาครั้งนี้ ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของลักษณะข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษาและคะแนนภาวะซึมเศร้า (TGDS) ก่อนการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า การฟังดนตรีบำบัดเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

ผลของดนตรีบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS เพื่อประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ภายหลังจากการศึกษาพบว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าคะแนนภาวะซึมเศร้า TGDS ทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม แต่คะแนนช่วงหลังการทดสอบของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัด เป็นเวลา 40 นาที ก่อนเวลาเข้านอน 1 ชั่วโมง จำนวน 4 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับคะแนนก่อนทดสอบ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของ Anna Maratos และคณะใน ปี ค.ศ.2008 ที่ได้ศึกษาดนตรีบำบัดสำหรับภาวะซึมเศร้า โดยเป็นการทดลองแบบสุ่มเฉพาะบุคคลในชายและหญิงที่อาศัยในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ที่มีภาวะซึมเศร้าทางคลินิกโดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยจาก ICD 10 (WHO 1992) หรือ DSM (APA 1994) พบว่า การใช้ดนตรีบำบัดจะให้ประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้ระยะเวลาในการฟัง 20-60 นาที ต่อครั้ง และความถี่ไม่ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยพบว่าดนตรีบำบัดสามารถลดภาวะซึมเศร้า

ได้หลังจากการบำบัด 4 ครั้ง และจะมีประสิทธิภาพสูงสุดหากได้รับดนตรีบำบัดจำนวน 16 ครั้งขึ้นไป [12] และจากการศึกษาของ ภูริพงษ์ เจริญแพทย์และทัศนาศูววรรณะปกรณ์ ปี พ.ศ. 2559 ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าผลของโปรแกรมการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคพาร์กินสัน ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน โดยใช้โปรแกรมดนตรีเพื่อการบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมกลุ่มรอบรู้ผู้พาร์กินสัน 2) กิจกรรมกลุ่มศิลปะสัมพันธ์ จัดในโรงพยาบาลจำนวน 2 ครั้ง 3) กิจกรรมรายบุคคลศิลปะใจ จัดต่อเนื่องที่บ้านอย่างน้อยวันละครั้ง ไม่ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งโปรแกรมนี้ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ พบว่า ค่าคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน หลังจากได้รับโปรแกรมการใช้ดนตรีเพื่อการบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าเป็นไปในทางที่ดีขึ้น [15] อีกทั้งจากการศึกษาของ กาญจนา พิบูลย์ และคณะ ปี พ.ศ.2552 ที่ได้ศึกษาระดับความซึมเศร้าของผู้สูงอายุและศึกษาประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดต่อการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุจำนวน 130 คน ซึ่งผู้สูงอายุได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้าเบื้องต้น โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (TGDS) โดยมีผู้สูงอายุจำนวน 10 คน ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าอยู่ที่ระดับน้อยถึงปานกลางและสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง โดยใช้โปรแกรมดนตรีบำบัด ผู้เข้าร่วมโปรแกรมดนตรีบำบัดต้องเข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 8 ครั้ง รวมระยะเวลา 5 สัปดาห์ และได้รับการติดตามผลอีก 4 สัปดาห์ พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมดนตรีบำบัดมีระดับคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศวาระยะหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ดังนั้นโปรแกรมดนตรีบำบัดสามารถลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ [13] ซึ่งจะเห็นได้ว่าการศึกษานี้ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศร้า แต่มีแนวโน้มทำให้ภาวะซึมเศวาลดลง ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากระยะเวลาในการฟังดนตรีบำบัดที่อาจไม่เพียงพอต่อการลดภาวะซึมเศร้าจนเห็นประสิทธิภาพที่ชัดเจน อีกทั้งมีรูปแบบในการฟังดนตรีบำบัดแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาที่ให้ผลชัดเจน เช่น ให้ดนตรีบำบัดในรูปแบบกลุ่มหรือให้ดนตรีบำบัดร่วมกับกิจกรรมสันทนาการอื่นๆ ทำให้อาจมีผลต่อการเข้าสังคมและการเคลื่อนไหวของร่างกายที่ช่วยส่งเสริมให้สุขภาพจิตดีขึ้น ซึ่งต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ที่ให้ดนตรีบำบัดฟังแบบรายบุคคล นอกจากนี้อาจเกี่ยวข้องกับประเภทของอาสาสมัครที่แตกต่างกัน คือ ในการศึกษาที่ผ่านมาจะทำการศึกษาในอาสาสมัครที่มีภาวะซึมเศร้าหรือมีโรคประจำตัวที่ส่งผลต่อจิตใจ แต่ในการศึกษานี้อาสาสมัครส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าหรือมีโรคประจำตัวที่ไม่มีผลต่อจิตใจ จึงทำให้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา อีกทั้งอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีพฤติกรรม

สุขภาพที่คล้ายกัน คือ ส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ มีการนอนหลับที่เพียงพอ ซึ่งการนอนหลับเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด โดยการนอนหลับเป็นการอนุรักษ์พลังงานของร่างกายช่วยให้เซลล์หรืออวัยวะมีการเสริมสร้างโปรตีนและซ่อมแซมพื้นดินสภาพ ส่งเสริมให้มีการฟื้นฟูทั้งร่างกายและจิตใจ โดยทำให้จิตใจและอารมณ์ดีขึ้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์เป็นไปในทางที่ดี ไม่มีการเชื่อมซึมหรือหงุดหงิด ไม่มองโง่และมีการยับยั้งพฤติกรรมความก้าวร้าวของตนเองได้ดีขึ้น [18] และพบว่าอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีการออกกำลังกายเป็นประจำเฉลี่ยมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ โดยการออกกำลังกายจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกายแข็งแรง ช่วยเพิ่มการหลั่งสารเซโรโทนิน (Serotonin) ซึ่งมีผลทำให้มีความผ่อนคลาย จิตใจและอารมณ์ดีขึ้น จึงสามารถช่วยสร้างความมั่นใจในตนเองได้ ซึ่งจะสอดคล้องกับการศึกษาของ กวิสรา พชรเบญจกุล และ อภิชาติ จำรัสฤทธิ์รงค์ ในปี พ.ศ. 2554 ที่ทำการวิเคราะห์พหุตัวแปรจากข้อมูลการสำรวจอนามัย และสวัสดิการของประเทศไทย ในเรื่อง ผลของการออกกำลังกายที่มีผลต่อสุขภาพจิต โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป รวมทั้งสิ้น 28,654 คน เป็นผู้ออกกำลังกายร้อยละ 28 ผลการศึกษายืนยันได้ว่าการออกกำลังกายมีผลต่อสุขภาพจิตอย่างชัดเจนและมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ผู้ที่ออกกำลังกายจะมีสุขภาพจิตดีกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย และการออกกำลังกายด้วยระยะเวลาและความถี่ที่เหมาะสม จะมีผลในทางบวกต่อคะแนนสุขภาพจิต [19]

ผลของดนตรีบำบัดต่อความจำ

ความจำเป็นความสามารถของสมองที่จะบันทึกข้อมูล เก็บข้อมูลและระลึกข้อมูล สมองมีความสามารถเก็บความจำได้มากมายและสามารถเก็บไว้ได้นานหลายสิบปี บางครั้งก็อยู่ได้นานตลอดชีวิต [6] ในการศึกษาได้ใช้การทดสอบ Digit span forward test เพื่อทดสอบความจำระยะสั้น ใช้การทดสอบ Digit span backward test เพื่อทดสอบความสนใจและความจำขณะนึกคิดและใช้การทดสอบ MMSE-Thai (2002) เพื่อทดสอบสภาพสมองในด้านความจำ ภายหลังจากการศึกษาพบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนทดสอบความจำ Digit span forward test, Digit span backward test และ MMSE-Thai (2002) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลองและไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม แต่การทดสอบ MMSE-Thai (2002) ในกลุ่มควบคุมพบว่าคะแนนในหัวข้อ Visuoconstruction ในช่วงหลังการทดลองมีค่ามากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการประเมินในหัวข้อนี้จะเป็นการวัดทักษะสัมพันธ์ของสายตากับ

การสร้างรูปแบบ อาจเนื่องจากอาสาสมัครกลุ่มควบคุมไม่ได้ตั้งใจหรือขาดความสนใจในการทำแบบทดสอบก่อนการทดลอง หรือภายหลังจากการทดลองอาสาสมัครมีการเรียนรู้ในการทำแบบทดสอบ ทำให้คะแนนที่ได้ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง ซึ่งผลการศึกษาคั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของธิดารัตน์ คณิงเพียรและคณะที่ได้ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความสามารถในการจำของผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60–85 ปี จำนวน 30 คน โดยให้ผู้สูงอายุฟังดนตรีบำบัดสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ประเมินความจำโดยใช้แบบวัดความจำของวิลลาวัณย์ ไชยวงศ์ (2548) และแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai (2002) ผลการศึกษาพบว่า ความจำของผู้สูงอายุดีขึ้น ซึ่งดนตรีบำบัดช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านความจำของผู้สูงอายุ เนื่องจากดนตรีช่วยในการจัดเรียงระบบการทำงานของเซลล์สมองให้สามารถจัดการสิ่งใหม่ได้มากขึ้นและช่วยส่งเสริมกระบวนการจำได้ดี [15] และการศึกษาของ M. Gómez Gallego และ J. Gómez García ในปี ค.ศ. 2017 ได้ทำการศึกษาผลของดนตรีบำบัดสำหรับผู้ป่วยอัลไซเมอร์ในด้านความรู้ ความเข้าใจ อากาการทางจิตและพฤติกรรม โดยศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นโรคอัลไซเมอร์และมีอาการสมองเสื่อมรุนแรงระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง อาศัยอยู่ในบ้านพักผู้สูงอายุ 2 แห่งในรัฐเม็กซิโก จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มสมองเสื่อมรุนแรงระดับเล็กน้อย 25 คน และกลุ่มสมองเสื่อมรุนแรงระดับปานกลาง 17 คน ใช้โปรแกรมดนตรีบำบัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ใช้เวลาทั้งหมดอย่างน้อย 45 นาที เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ประเมินความจำโดยใช้ MMSE ประเมินอาการทางจิตโดยใช้ Neuropsychiatric Inventory (NPI) และ Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) และประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันโดยใช้ Barthel Index (BI) ผลการศึกษาพบว่า ค่าคะแนนความจำดีขึ้นและคะแนนอาการทางจิตลดลง ซึ่งดนตรีบำบัดช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านความจำและลดอาการทางจิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคอัลไซเมอร์ เนื่องจากดนตรีช่วยส่งเสริมกระบวนการจำได้ดีและยังมีผลต่อสารสื่อประสาทและระบบประสาทอัตโนมัติช่วยลดความเครียด เพิ่มการผ่อนคลาย รวมถึงยังช่วยส่งเสริมให้อารมณ์ดีขึ้น [16] ซึ่งดนตรีจะผ่านเข้าไปยังอวัยวะที่เกี่ยวกับการได้ยินแล้ว จะมีเส้นประสาทส่งต่อไปยังสมองทาลามัส (Thalamus) และคอร์ติคอลล (Cortical) ในภาวะที่รู้สึกตัวหรือมีสติสัมปชัญญะ ดนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดที่สมองส่วนคอร์ติคอลล ซึ่ง

เป็นสมองส่วนบน จึงมีผลต่อบุคคลในด้านความเข้าใจ ความคิด แรงจูงใจ ความจำ และจินตนาการของบุคคล ดนตรีจะเคลื่อนจากหูเข้าไปในศูนย์กลางของสมองและระบบประสาทส่วนลึกลับ ซึ่งควบคุมเกี่ยวกับการตอบสนองทางอารมณ์ต่างๆ ดนตรีที่เหมาะสมจะสามารถกระตุ้นให้สมองหลั่งสารแห่งความสุขหรือที่เรียกว่า เอนโดรฟิน ออกมา ทำให้จิตใจมีความสบาย ลดความเครียดได้ ช่วยให้มีสมาธิที่ดีขึ้น [15] แต่การศึกษาครั้งนี้ให้ผลไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีระยะเวลาในการฟังดนตรีเพียง 2 สัปดาห์ อาจไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านความจำและรูปแบบในการฟังดนตรีบำบัดแตกต่างกันจะเห็นได้ว่าการศึกษาที่ผ่านมามีการจัดรูปแบบการฟังดนตรีเป็นการฟังแบบกลุ่มหรือฟังดนตรีร่วมกับการทำกิจกรรมทางกาย ซึ่งการฟังดนตรีร่วมกับการทำกิจกรรม เช่น การท่ายืดเหยียด จะทำให้สมองมีการเรียนรู้และพัฒนาความจำได้ดีกว่าการฟังเพลงอย่างเดียว อีกทั้งอาจเกิดจากประเภทของอาสาสมัครในการวิจัยแตกต่างกัน จะเห็นได้ว่าการศึกษาที่ผ่านมามีการศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครที่มีภาวะซึมเศร้าหรือมีโรคประจำตัวอื่นๆ ที่ส่งผลต่อความจำ เช่น ผู้ป่วยอัลไซเมอร์ ที่มีความบกพร่องด้านความจำอยู่แล้ว ทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความจำที่ชัดเจนกว่า ซึ่งต่างจากการศึกษาในครั้งนี้ที่ศึกษาในผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัวที่ส่งผลต่อความจำ และอาจเกิดจากการใช้แบบประเมินความจำที่แตกต่างกัน อีกทั้งในการศึกษาครั้งนี้อาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีพฤติกรรมสุขภาพที่คล้ายกัน คือ ส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มีโรคประจำตัวที่ร้ายแรงจนมีผลต่อความจำ มีการออกกำลังกายเป็นประจำ ซึ่งการออกกำลังกายจะกระตุ้นการหลั่ง Growth hormone ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของเซลล์ประสาทและเซลล์สมอง อีกทั้งยังช่วยพัฒนาระบบไหลเวียนของออกซิเจนที่ช่วยในการหล่อเลี้ยงสมอง ทำให้สมองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น [19] ซึ่งจะสอดคล้องกับการศึกษาของอัญชลี ชุ่มบัวทอง และคณะ ปี พ.ศ. 2558 ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคต่อปฏิกิริยาตอบสนองและความจำในผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 - 74 ปี จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายและกลุ่มออกกำลังกายแบบแอโรบิคกลุ่มละ 20 คน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ค่าเวลาปฏิกิริยาการตอบสนองของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีการออกกำลังกายแบบแอโรบิคเทียบระหว่างมือขวา มือซ้าย เท้าขวา และเท้าซ้ายจะมีค่าปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงน้อยกว่า และค่าคะแนนความจำในด้านการคำนวณ ภาษา ความตั้งใจ การ

รับรู้เวลา การรับรู้สถานที่ การบันทึกความจำ และการรำลึกความจำรวมมีค่ามากกว่า เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกกำลังกายแบบแอโรบิค [20] และพบว่าอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีการนอนหลับที่เพียงพอประมาณ 7-8 ชั่วโมงต่อวัน ส่งผลให้ระยะการนอนหลับ Rapid Eye Movement: REM เพิ่มขึ้น โดยในระยะ REM เป็นช่วงที่มีการฟื้นฟูความคิด ความจำและการรับรู้ ส่งผลให้สมองปลอดโปร่ง พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จดจำสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้นและจะช่วยให้รู้สึกฟื้น ความจำใหม่ๆ ได้ [21, 22]

จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการฟังดนตรีบำบัด เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ถึงแม้ว่าดนตรีบำบัดจะเป็นโปรแกรมประเภทหนึ่งที่มีผลทำให้เกิดการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ความจำและสมาธิที่ดีขึ้น รวมทั้งลดความตึงเครียดและความวิตกกังวล [9] ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับดนตรีบำบัดครั้งต่อไป ควรมีการเพิ่มระยะเวลาในการฟังดนตรีบำบัดหรือปรับเปลี่ยนรูปแบบของโปรแกรมการบำบัด เพื่อให้เห็นประสิทธิภาพที่ชัดเจน

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้

1. การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการฟังดนตรีบำบัด 2 สัปดาห์ อาจทำให้ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความจำและภาวะซึมเศร้า ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาของการฟังดนตรี
2. การศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบ เช่น มีเสียงรบกวนขณะทดสอบ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อประเมินด้านความจำ
3. การฟังดนตรีบำบัดในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการฟังรายบุคคลทำให้การควบคุมระยะเวลาในการฟังไม่ครอบคลุมหรือไม่ทั่วถึง

ข้อเสนอแนะ

1. หากมีการศึกษาในครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาในการฟังดนตรีบำบัด เพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลงของความจำและภาวะซึมเศร้า
2. การศึกษาครั้งต่อไปควรใช้สถานที่ทำการทดสอบที่เงียบสงบ ปลอดโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก และมีความเป็นส่วนตัว

3. ในการศึกษาเรื่องดนตรีบำบัดในครั้งต่อไป ควรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบของดนตรี เช่น ฟังแบบกลุ่มหรือฟังดนตรีร่วมกับการทำกิจกรรม เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของความจำและภาวะซึมเศร้า

การนำผลการศึกษาไปใช้

1. นำความรู้จากดนตรีบำบัดมาแนะนำเป็นทางเลือกเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด ลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้สูงอายุได้
2. นำความรู้จากดนตรีบำบัดมาแนะนำเป็นทางเลือกเพื่อให้มีการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ความจำและสมาธิที่ดีขึ้นในผู้สูงอายุได้

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษานี้พบว่า การฟังดนตรีบำบัดเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ จากการทดสอบความจำโดยใช้การทดสอบ Digit span test แบบประเมินความจำ MMSE – Thai (2002) และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า TGDS



เอกสารอ้างอิง

1. ณหทัย วงศ์ปการันย์ และคณะ. **คู่มือการดูแลผู้สูงอายุ: สูตรคลายซึมเศร้า**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.); 2559.
2. วิชัย เอกพลากร. (บก.). **รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย 2557. ครั้งที่ 5**. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557
3. นริสา วงศ์พนารักษ์และสายสมร เฉลยกิตติ. **ภาวะซึมเศร้า : ปัญหาสุขภาพจิตสำคัญในผู้สูงอายุ**. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557; 15(3): 25.
4. รังสิมันต์ สุนทรไชยา. **การบำบัดด้วยการระลึกถึงความหลัง : การบำบัดทางจิตสังคมในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าวัยสูงอายุ**. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต. 2554; 25(2): 1-10.
5. ชิดารัตน์ คณิงเพียรและดาริณ โพธิ์แก้ว. **ผลของดนตรีบำบัดต่อความสามารถในการจำของผู้สูงอายุ**. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติครั้งที่ 3 และ การสัมมนาวิชาการราชชมงคลสุรินทร์วิชาการ ครั้งที่ 7. 2558: 155-159
6. นริสา วงศ์พนารักษ์และสายสมร เฉลยกิตติ. **ภาวะซึมเศร้า : ปัญหาสุขภาพจิตสำคัญในผู้สูงอายุ**. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557; 15(3): 24-31
7. นัทธี เชียงชนะและสมชัย ตระการรุ่ง. **วิธีการบำบัดทางดนตรี: การวิเคราะห์เนื้อหาจากงานวิจัย**. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2558; 45(2): 116-133
8. Solanki, M.S., Zafar, M., & Rastogi, R. **Review: Music as a therapy: Role in psychiatry**. Asian Journal of Psychiatry, 2015; 6(3): 193-199.
9. McDonald RAR, Kreutz G, Mitchell L. **Music, health & wellbeing**. New York: Oxford University Press; 2012.
10. Gold C, Solli HP, Kruger V, Lie SA. **Dose-response relationship in music therapy for people with serious mental disorders: systematic review and meta-analysis**. Clin Psychol Rev 2009; 29(3): 193-207. doi: 10.1016/j.cpr.2009.01.001
11. Maratos A, Gold C, Wang X, Crawford M. **Music therapy for depression**. Cochrane Database Syst Rev 2008; (1): 1-13. doi: 10.1002/14651858.CD 004517.pub2.

12. Schneider S, Schonle PW, Altenmuller E, Munte TF. Using musical instruments to improve motor skill recovery following a stroke. *Journal of Neurology* 2007; 254(10): 1339–46.
13. จุไรรัตน์ ตี๋อุทต, สิริลักษณ์ โสมานุตรณ์และวารีย์ กังใจ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการผ่อนคลายโดยการฟังดนตรีธรรมะร่วมกับสวดมนต์บำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี*. 2559; 32(1): 15–30
14. กาญจนา พิบูลย์, พวงทอง อินใจ, เขียน สมิท. (2552). ผลของดนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ. *การพยาบาลและศึกษา*, ปีที่ 2(ฉบับที่ 3), 101–111
15. ฐิริพงษ์ เจริญแพทย์และทัศนาศูววรรณะปกรณ์. ผลของโปรแกรมการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2559; 31(1): 44–55
16. กลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง (Train The Brain Forum Thailand) Source: สารคดีราช ปีที่ 46 ฉบับที่ 1 มกราคม 2537 ; 1–9.
17. ณททัย วงศ์ปการันย์. *Sensorium and Cognition*. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2557.
18. M. Gomez Gallego y J, Gomez Garcia. *Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicologicos y conductuales*. 2017; (5): 300–308
19. Starworkchiangmai. รู้หรือไม่ว่า การออกกำลังกายช่วยให้ความจำดี. [ออนไลน์]. 2016. [อ้างถึงเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2561]. จาก: <https://starworkchiangmai.com/>.
20. กวิสรา พชรเบญจกุล, อภิชาติ จำรัสสุทธิรงค์. ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพจิต: การวิเคราะห์พหุตัวแปรจากข้อมูลการสำรวจอนามัยและสวัสดิการของประเทศไทย พ.ศ. 2554. *วารสารประชากร*. 2555; 4(1): 1–23
21. Carskadon, Dement, 2000. อ้างอิงใน นันทิวัน แซ่ซื่อ. ปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแดงโคโรนารีในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551

22. ตีรพร มยะกุล, สุชาดา ลีติระวีวงศ์, ชิตชนก เชิงเชาว์. ความต้องการของประชาชน
ผู้ใช้บริการด้านการออกกำลังกาย ในสถาบันการพลศึกษา วิทยาลัยเขตยะลา. คณะ
ศึกษาศาสตร์วารสารมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี; 2552; 20: 67-80







ภาคผนวก ก
แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน

ID No. □□

วันที่สัมภาษณ์/...../2561

แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างหรือกรอกข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อมูลทั่วไป

เพศ ชาย หญิง อายุ ปีน้ำหนัก กิโลกรัม ส่วนสูง เซนติเมตร BMI..... kg/m²

เบอร์โทรศัพท์ ระดับการศึกษา.....

1. โรคประจำตัว ไม่มี มี ระบุ.....
2. ยาที่ใช้ประจำ ไม่มี มี ระบุ.....
3. การบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับข้อมือ
 ไม่เคย เคย ระบุ
4. เคยมีอาการชักหรือไม่ ไม่เคย เคย
5. การผ่าตัด ไม่เคย เคย ระบุ
6. การมองเห็น ปกติ ผิดปกติ ระบุ
7. การได้ยิน ปกติ ผิดปกติ ระบุ
8. ต้มเครื่องต้มแอลกอฮอล์ ไม่เคย
 เคย ระบุความถี่ ครั้ง/สัปดาห์ เคยดื่มมาแล้วปี
9. ต้มเครื่องต้มที่มีคาเฟอีน ไม่เคย เคย ระบุความถี่ แก้ว/สัปดาห์
10. ท่านออกกำลังกาย ก็ครั้ง/สัปดาห์
 ไม่เคยออกกำลังกาย
 ออกกำลังกาย ความถี่ วัน/สัปดาห์ ระยะเวลา นาที/ครั้ง
ประเภทของการออกกำลังกาย
11. จำนวนชั่วโมงในการนอนเฉลี่ย.....ชั่วโมง/วัน
เวลาเข้านอนปกติ.....น. เวลาตื่นนอนปกติ.....น.
12. คะแนนแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (TGDS)คะแนน



ภาคผนวก ข
แบบประเมินภาวะซึมเศร้า

แบบบันทึกแบบประเมินภาวะซึมเศร้า

ID No. □□

วันที่ทำการประเมิน ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....

แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย TGDS [15]

คำชี้แจง ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในแต่ละข้ออย่างละเอียดให้อาสาสมัครฟัง และประเมินความรู้สึกของอาสาสมัครในช่วงเวลา 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

- ให้ขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ “ใช่” ถ้าข้อความในข้อนั้นตรงกับความรู้สึกของอาสาสมัคร
- ให้ขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ “ไม่ใช่” ถ้าข้อความในข้อนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของอาสาสมัคร

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	คุณพอใจกับชีวิตความเป็นอยู่ในตอนนี้		
2	คุณไม่อยากทำในสิ่งที่เคยสนใจหรือเคยทำเป็นประจำ		
3	คุณรู้สึกว่าชีวิตของคุณช่วงนี้ว่างเปล่าไม่รู้จะทำอะไร		
4	คุณรู้สึกเบื่อหน่ายบ่อยๆ		
5	คุณหวังว่าจะมีสิ่งที่ดีเกิดขึ้นในวันหน้า		
6	คุณมีเรื่องกังวลตลอดเวลา และเลิกคิดไม่ได้		
7	ส่วนใหญ่แล้วคุณรู้สึกอารมณ์ดี		
8	คุณรู้สึกกลัวว่าจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้นกับคุณ		
9	ส่วนใหญ่คุณรู้สึกมีความสุข		
10	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกไม่มีที่พึ่ง		
11	คุณรู้สึกกระวนกระวาย กระสับกระส่ายบ่อยๆ		
12	คุณชอบอยู่กับบ้านมากกว่าที่จะออกนอกบ้าน		
13	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับชีวิตข้างหน้า		
14	คุณคิดว่าความจำของคุณไม่ดีเท่าคนอื่น		
15	การที่มีชีวิตอยู่ถึงปัจจุบัน เป็นเรื่องน่ายินดีหรือไม่		

16	คุณรู้สึกหมดกำลังใจ หรือเศร้าใจบ่อยๆ		
17	คุณรู้สึกว่าชีวิตคุณไม่ค่อยมีคุณค่า		
18	คุณรู้สึกกังวลมากกับชีวิตที่ผ่านมา		
19	คุณรู้สึกว่าชีวิตนี้ยังมีเรื่องน่าสนุกอีกมาก		
20	คุณรู้สึกลำบากที่จะเริ่มต้นอะไรใหม่ๆ		
21	คุณรู้สึกกระตือรือร้น		
22	คุณรู้สึกสิ้นหวัง		
23	คุณคิดว่าคนอื่นดีกว่าคุณ		
24	คุณอารมณ์เสียง่ายกับเรื่องเล็กๆ น้อยๆ อยู่เสมอ		
25	คุณรู้สึกอยากร้องไห้บ่อยๆ		
26	คุณมีความตั้งใจในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ไม่นาน		
27	คุณรู้สึกสดชื่นในเวลาตื่นนอนตอนเช้า		
28	คุณไม่อยากพบปะพูดคุยกับคนอื่น		
29	คุณตัดสินใจอะไรได้เร็ว		
30	คุณมีจิตใจสบาย แจ่มใสเหมือนก่อน		
		รวม	



ภาคผนวก ค

แบบบันทึกผลการทดสอบ Digit span test

แบบบันทึกผลการทดสอบ Digit span test

ID No. □□

สัญญาณชีพ BP.....mmHg HR.....ครั้ง/นาที
RR.....ครั้ง/นาที อุณหภูมิ.....องศาเซลเซียส

วันที่ทำการประเมิน ก่อนการทดลอง (Pre-test)..... หลังการทดลอง (Post-test).....

แบบทดสอบ Digit span test [16]

ตารางที่ 1 แสดงชุดตัวเลขและการให้คะแนนของการทดสอบ Digit span test

ชุดตัวเลข	Digit span forward test		Digit span backward test	
	ผ่าน / ไม่ผ่าน	คะแนน	ผ่าน / ไม่ผ่าน	คะแนน
1. 17				
49				
2. 394				
381				
3. 1538				
6297				
4. 25916				
49265				
5. 472853				
372514				
6. 5172947				
8415927				
ผลรวม				



ภาคผนวก ง

แบบบันทึกผลการทดสอบ MMSE – Thai (2002)

แบบบันทึกผลการทดสอบ MMSE – Thai (2002)

ID No. □□

สัญญาณชีพ BP.....mmHg HR.....ครั้ง/นาที
RR.....ครั้ง/นาที อุณหภูมิ.....องศาเซลเซียส

ระดับการศึกษา.....

อ่านหนังสือ ได้ ไม่ได้เขียนหนังสือ ได้ ไม่ได้

วันที่ทำการประเมิน ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....

แบบทดสอบ MMSE – Thai 2002 [17]

Mini – Mental State Examination: Thai version (MMSE – Thai 2002)

1. Orientation for time (5 คะแนน)

บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง

คะแนน

(ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)

(ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด)

1.1 วันนี้วันที่เท่าไร

.....

1.2 วันนี้วันอะไร

.....

1.3 เดือนนี้เดือนอะไร

.....

1.4 ปีนี้ปีอะไร

.....

1.5 ฤดูนี้ฤดูอะไร

.....

2. Orientation for place (5 คะแนน) (ให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง)

(ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)

2.1 กรณีอยู่ที่สถานพยาบาล

2.1.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่า อะไร และ....ชื่อว่าอะไร

.....

2.1.2 ขณะนี้ท่านอยู่ในชั้นที่เท่าไรของตึกอาคาร

.....

2.1.3 ที่อยู่ในอำเภอ/เขตอะไร

.....

2.1.4 ที่นี้จังหวัดอะไร

.....

2.1.5 ที่นี้ภาคอะไร

.....

2.2 กรณีที่อยู่ที่บ้านของผู้ถูกทดสอบ

- 2.2.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และบ้านเลขที่อะไร
- 2.2.2 ที่นี้หมู่บ้าน หรือละแวก/คุ้ม/ย่าน/ถนนอะไร
- 2.2.3 ที่นี้อำเภอ/เขตอะไร
- 2.2.4 ที่นี้จังหวัดอะไร
- 2.2.5 ที่นี้ภาคอะไร

3. Registration (3 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นกรทดสอบความจำ ดิฉันจะบอกชื่อของ 3 อย่าง คุณ (ตา ,ยาย...) ตั้งใจฟังให้ดีนะ เพราะจะบอกเพียงครั้งเดียว ไม่มีการบอกซ้ำอีก เมื่อ ผม (ดิฉัน) พูดจบ ให้ คุณ (ตา ,ยาย...) พูดทบทวนตามที่ได้ยินให้ครบทั้ง 3 ชื่อ แล้วพยายามจำไว้ให้ดี เดี่ยว ผม(ดิฉัน)จะถามซ้ำ

*การบอกชื่อแต่ละคำให้ห่างกันประมาณหนึ่งวินาที ต้องไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป

(ตอบถูก 1 คำได้ 1 คะแนน)

- ดอกไม้ แม่น้ำ รถไฟ

ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

- ต้นไม้ ทะเล รถยนต์

4. Attention/Calculation (5 คะแนน) (ให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง)

ข้อนี้เป็นการคิดเลขในใจเพื่อทดสอบสมาธิ คุณ(ตา, ยาย...) คิดเลขในใจเป็นไหม

ถ้าตอบคิดเป็นทำข้อ 4.1 ถ้าตอบคิดไม่เป็นหรือไม่ตอบให้ทำข้อ 4.2

4.1 “ข้อนี้คิดในใจเอา 100 ตั้ง ลบออกทีละ 7

ไปเรื่อย ๆ ได้ผลเท่าไรบอกมา ”

บันทึกคำตอบตัวเลขไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด) ทำทั้งหมด 5 ครั้ง

ถ้าลบได้ 1, 2, หรือ 3 แล้วตอบไม่ได้ ก็คิดคะแนนเท่าที่ทำได้ ไม่ต้องย้ายทำข้อ 4.2

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

สะกดถอยหลังจากพยัญชนะตัวหลังไปตัวแรกคำว่า มะนาว สะกดว่า มอม่่า-สระอะ-นอหนุ-

สระอา-วอแหวน ไหนคุณ (ตา, ยาย....) สะกดถอยหลัง ให้ฟังซิ ”

ว า น ะ ม

5. Recall (3 คะแนน)

“เมื่อสักครู่นี้ให้จำของ 3 อย่างจำได้ไหมมีอะไรบ้าง” (ตอบถูก 1 คำได้ 1 คะแนน)

- ดอกไม้ แม่น้ำ รถไฟ

ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

○ ต้นไม้ ○ ทะเล ○ รถยนต์

6. Naming (2 คะแนน)

6.1 ยื่นดินสอให้ผู้ถูกทดสอบดูแล้วถามว่า

“ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร”

6.2 ชี้นำพิกาช้อมือให้ผู้ถูกทดสอบดูแล้วถามว่า

“ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร”

7. Repetition (1 คะแนน)

(พูดตามได้ถูกต้องได้ 1 คะแนน)

ตั้งใจฟังผม (ดิฉัน) เมื่อผม (ดิฉัน) พูดข้อความนี้

แล้วให้คุณ (ตา, ยาย....) พูดตาม ผม (ดิฉัน) จะบอกเพียงครั้งเดียว

“ใครใครขายไก่ไข่”

8. Verbal command (3 คะแนน)

ข้อนี้ฟังคำสั่ง “ฟังดี ๆ นะเดี๋ยวผม (ดิฉัน) จะส่งกระดาษให้คุณ แล้วให้คุณ (ตา, ยาย....)

รับด้วยมือขวาพับครึ่งกระดาษ แล้ววางไว้ที่.....” (พื้น, โต๊ะ, เติง)

ผู้ถูกทดสอบแสดงกระดาษเปล่าขนาดประมาณ เอ-4

ไม่มีรอยพับ ให้ผู้ถูกทดสอบ

○ รับด้วยมือขวา ○ พับครึ่ง ○ วางไว้ที่ (พื้น, โต๊ะ, เติง)

9. Written command (1 คะแนน)

ต่อไปเป็นคำสั่งเขียนตัวหนังสือ ต้องการให้คุณ (ตา, ยาย....) อ่าน

แล้วทำตามคุณ (ตา, ยาย....) จะอ่านออกเสียงหรืออ่านในใจก็ได้

ผู้ทดสอบแสดงกระดาษที่เขียนว่า “หลับตาได้” ○ หลับตาได้

10. Writing (1 คะแนน)

ข้อนี้จะเป็นคำสั่งให้ “คุณ (ตา, ยาย....) เขียนข้อความอะไรก็ได้ที่อ่านรู้เรื่อง

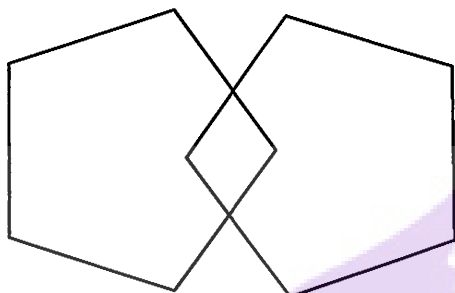
หรือมีความหมายมา 1 ประโยค”

○ ประโยคมีความหมาย

11. Visuoconstruction (1 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง “จงวาดภาพให้เหมือนภาพตัวอย่าง”
(ในช่องว่างด้านขวาของภาพตัวอย่าง)

วาดภาพ



คะแนนรวม

/ 30





ภาคผนวก จ

แบบฟอร์มยินยอมผู้เข้าร่วมการศึกษา



University of Phayao
Human Ethics Committee

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
สำหรับอาสาสมัครอายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป
(Informed Consent Form)

การวิจัยเรื่อง ผลของดนตรีบำบัดต่อความจำและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

The Effects of Music Therapy on Memory and Depression in Older Adults

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ที่อยู่.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย วิจัยที่แนบมาฉบับวันที่

.....และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจและประมวลผลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อ

วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษา
นี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้า
ร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่
สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและ
สามารถยกเลิกการใช้สิทธิ์ในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มี
การเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในรูปแบบบันทึก
และในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทาง
วิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการ
วิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า ยินยอม
 ไม่ยินยอม

ให้เก็บตัวอย่างชีวภาพที่เหลือไว้เพื่อการวิจัยในอนาคต กำหนดภายใน.....เดือนปี
.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

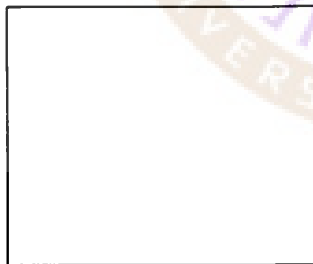
.....ลงนามผู้ทำวิจัย
(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน
(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

หมายเหตุ

ในกรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถ อ่านหนังสือ/ลงลายมือชื่อได้ ให้ใช้การประทับลายมือแทนดังนี้

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในแบบคำยินยอมนี้
ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงประทับตราลายนิ้วขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอม
นี้ด้วยความเต็มใจ



ลายมือชื่อผู้อธิบาย.....

(.....)

พยาน.....(ไม่ใช่ผู้อธิบาย)

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....