



ผลของการรักษาด้วยดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับ

และภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

Effects of Music Therapy on Sleep Quality
and Depression in Older Adults

โดย

กันตยา

สินาค

จุฑามาศ

ทองลัก

สิทธิรัตน์

จันทร์ถิ

ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ปีการศึกษา 2561



ผลของการรักษาด้วยดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับ
และภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ
Effects of Music Therapy on Sleep Quality
and Depression in Older Adults

โดย

กันตยา

สินาค

จุฑามาศ

ทองลัก

สิทธิรัตน์

จันทร์ถิ

ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตบัณฑิต

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ปีการศึกษา 2561

ภาคนิพนธ์ เรื่อง

ผลของการรักษาด้วยดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับ

และภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

Effects of Music Therapy on Sleep Quality

and Depression in Older Adults

นำเสนอต่อ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

เพื่อประกอบการศึกษา

ระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลวิชาชีพ

เมื่อ วันที่ 22 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

กัญชยา สีนาค

(นางสาวกัญชยา สีนาค)

นิสิต

จุฑามาศ ทองลัก

(นางสาวจุฑามาศ ทองลัก)

นิสิต

สิทธิรัตน์ จันทรดี

(นางสาวสิทธิรัตน์ จันทรดี)

นิสิต

แก้ว สีนาค

(อาจารย์แก้ว สีนาค)

อาจารย์ที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ได้อนุมัติให้

กัญตยา สีนาค

จุฑามาศ ทองลัก

สิทธิรัตน์ จันทรธิ

สอบผ่านในรายวิชาภาคนิพนธ์ เรื่อง

ผลของการรักษาด้วยดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับ

และภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

Effects of Music Therapy on Sleep Quality
and Depression in Older Adults

เมื่อ วันที่ 22 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

เกษิ สีนาค

อรรจน์มน ธรรมไชย

(อาจารย์เกษิ สีนาค)

(อาจารย์อรรจน์มน ธรรมไชย)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

ชัชฎาภรณ์ ใจเย็น

(อาจารย์ชัชฎาภรณ์ ใจเย็น)

กรรมการ

สุดารัตน์ สังฆะมณี

รองศาสตราจารย์มาลินี ธนารุณ

(อาจารย์ ดร. สุดารัตน์ สังฆะมณี)

(รองศาสตราจารย์มาลินี ธนารุณ)

หัวหน้าสาขาวิชากายภาพบำบัด

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

ชีวประวัติ

ชื่อ - สกุล ภาษาไทย นางสาวกันตยา สีนาค
ชื่อ - สกุล ภาษาอังกฤษ Miss Kantaya Seenak
วัน เดือน ปี เกิด วันที่ 3 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2539
สถานที่เกิด จังหวัดกาญจนบุรี
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ บ้านเลขที่ 59 หมู่ 3 ต.บ้านสาบ อ.เมือง จ.พะเยา 56000
E-mail: kantayaseenak@gmail.com
ประวัติการศึกษา ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2554
โรงเรียนพากกวีวิทยาคม จังหวัดพะเยา
ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557
โรงเรียนพากกวีวิทยาคม จังหวัดพะเยา
ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด)
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา



ชีวประวัติ

ชื่อ - สกุล ภาษาไทย นางสาวจุฑามาศ ทองลัก
ชื่อ - สกุล ภาษาอังกฤษ Miss Juthamas Thongluk
วัน เดือน ปี เกิด วันที่ 14 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2540
สถานที่เกิด จังหวัดชลบุรี
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ บ้านเลขที่ 174/1 ม.14 ต.ห้วยยาบ อ.บ้านธิ จ.ลำพูน 51180
E-mail: Juthamas.love58130074@gmail.com
ประวัติการศึกษา ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2554
โรงเรียนหอพระ จังหวัดเชียงใหม่
ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557
โรงเรียนหอพระ จังหวัดเชียงใหม่
ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด)
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา



ชีวประวัติ

ชื่อ - สกุล ภาษาไทย นางสาวสิทธิรัตน์ จันทร์ถี
ชื่อ - สกุล ภาษาอังกฤษ Miss Sittirat Junthee
วัน เดือน ปี เกิดวันที่ 9 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2540
สถานที่เกิด จังหวัดกำแพงเพชร
ที่อยู่สามารถติดต่อได้ เลขที่ 16 หมู่ 11 ต.ท่าไม้ อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62110
E-mail: Chompoo_p33@hotmail.com
ประวัติการศึกษา ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2554
โรงเรียนวัชรวิทยา จังหวัดกำแพงเพชร
ประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2557
โรงเรียนวัชรวิทยา จังหวัดกำแพงเพชร
ปัจจุบันเป็นนิสิต (กายภาพบำบัด)
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
จังหวัดพะเยา



กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อ.ภก.เกวลี สีหราช ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำตลอดจนดูแลเป็นอย่างดีจนทำให้ภาคนิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมถึง อ.ภก.ชัชฎาภรณ์ ใจเย็น และ อ.ภก.อรรถนมน ธรรมไชย คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ คณบดีคณะสหเวชศาสตร์ คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยพะเยาทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและ ความช่วยเหลือในการทำภาคนิพนธ์

ขอบคุณอาสาสมัครที่ให้ความร่วมมือและให้ความ ช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลครั้งนี้จน การศึกษาสำเร็จไปได้ด้วยดี จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

กันตยา สีนาค

จุฑามาศ ทองลัก

ลิทธิรัตน์ จันท์ธิ

22 พฤศจิกายน 2561



คำรับรอง

ข้าพเจ้านางสาวกันตยา สีนาค นางสาวจุฑามาศ ทองลัก และนางสาวลิทธิรัตน์ จันท์ธี นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ขอรับรองว่า ภาคนิพนธ์เรื่องผลของการรักษาด้วยดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (Effects of Music Therapy on Sleep Quality and Depression in Older Adults) เป็น ผลการศึกษาซึ่งเกิดจากการศึกษาจริงโดยมิได้คัดลอกหรือดัดแปลงมาจากผลการศึกษาของผู้อื่นที่เคยศึกษาก่อนหน้านี้แต่อย่างใด

กันตยา สีนาค

จุฑามาศ ทองลัก

ลิทธิรัตน์ จันท์ธี

22 พฤศจิกายน 2561



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
คำรับรอง	ii
สารบัญ	iii
สารบัญรูป	iii
สารบัญตาราง	vii
สารบัญคำย่อ	viii
บทคัดย่อภาษาไทย	iii
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	iii
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	4
สมมติฐาน	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	5
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	6
ผู้สูงอายุ	
- ความหมายของผู้สูงอายุ	6
- การเปลี่ยนแปลงกายวิภาคและสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ	7
- การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์	12
ภาวะซึมเศร้า	
- ความหมายของภาวะซึมเศร้า	14
- สาเหตุของภาวะซึมเศร้า	16
- อาการสำคัญของภาวะซึมเศร้า	18
- การรักษาภาวะซึมเศร้า	19
ดนตรีบำบัด	
- ความหมายของดนตรีบำบัด	21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
- องค์ประกอบของคนตรี	22
- ลักษณะของคนตรีบำบัด	23
- กลไกของคนตรีต่อบุคคล	24
การนอนหลับ	
- ความหมายของการนอนหลับ	25
- สรีรวิทยาของการนอนหลับ	26
- วงจรการนอนหลับ	26
- ประโยชน์ของการนอนหลับ	29
- ผลกระทบจากปัญหาการนอนหลับ	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3 วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา	33
วัสดุและอุปกรณ์	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
ขั้นตอนการศึกษา	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	37
บทที่ 4 ผลการศึกษา	38
ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร	39
ผลของคนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ	44
ผลของคนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับ	46
บทที่ 5 วิจัยารณ์ผลการศึกษา	48
ผลของคนตรีบำบัดกับคะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย	48
ผลของคนตรีบำบัดกับคะแนนประเมินคุณภาพการนอนหลับ	50
ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ	53
การนำผลการศึกษาไปใช้	53
สรุปผลการศึกษา	54
เอกสารอ้างอิง	55
ภาคผนวก	60

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย	61
ภาคผนวก ข เอกสารยินยอมการเข้าร่วมวิจัย	64
ภาคผนวก ค แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพของอาสาสมัคร	68
ภาคผนวก ง แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ	70
ภาคผนวก จ ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร	73



สารบัญรูปร่าง

รูป	หน้า
รูปที่ 1 แสดงประมาณสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุในไทย	6
รูปที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน	36



สารบัญญัตินี้

ตาราง		หน้า
ตารางที่ 1	ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร	39
ตารางที่ 2	แสดงข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร	40
ตารางที่ 3	การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศร้าระหว่างกลุ่มที่รักษาด้วยดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุมในช่วงก่อนและหลังการทดลอง	43
ตารางที่ 4	การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่ได้จากการทดสอบในช่วงก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	44
ตารางที่ 5	การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มที่รักษาด้วยดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุมในช่วงก่อนและหลังการทดลอง	45
ตารางที่ 6	การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนประเมินคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุที่ได้จากการทดสอบในช่วงก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	46



สารบัญคำย่อ

AMTA	=	American Music Therapy Association
APMT	=	Association of Professional Music Therapist
ATP	=	Adenosine triphosphate
BDNF	=	Brain derived neurotropic factor
CAMT	=	Canadian Association for Music Therapy
ICG	=	Inventory of Complicated Grief
NREM	=	Non-rapid eye movement sleep
PHQ- 9	=	Patient Health Questionnaire 9
PSQI	=	Pittsburgh Sleep Quality index
RAS	=	Reticular activating system
REM	=	Rapid eye movement sleep
SCN	=	Suprachiasmatic nucleus
TGDS-30	=	Thai Geriatrics Depression Scale 30
5-HTT	=	Serotonin transporter
T 3	=	Triiodothyronine



บทคัดย่อ

สังคมไทยในปัจจุบันกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เนื่องจากสัดส่วนจำนวนประชากรในวัยทำงานและวัยเด็กลดลง ในผู้สูงอายุพบปัญหาการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านสรีรวิทยา ด้านร่างกายและด้านจิตใจ ผู้สูงอายุจำนวนมากไม่ป่วยด้วยโรคซึมเศร้า และภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุยังส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีอีกด้วย ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าและคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุ โดยทำการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-80 ปี จำนวน 24 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 12 คน และกลุ่มทดลอง 12 คน ในกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัด โดยให้ฟังเพลงจากเพลงที่บันทึกไว้ในเครื่องเล่น MP3 มีความยาว 40 นาที ทุกคืนก่อนนอน เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ขณะที่กลุ่มควบคุมจะใช้ชีวิตประจำวันตามปกติเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatrics Depression Scale; TGDS) และประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (Pittsburgh Sleep Quality Index; PSQI) ในช่วงก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่าคะแนน TGDS-30 ไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนคะแนน PSQI ในกลุ่มที่ได้รับดนตรีบำบัดมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีความสำคัญทางสถิติ ($p=0.05$) เมื่อฟังดนตรีผ่านไป 2 สัปดาห์ แสดงให้เห็นว่าการใช้ดนตรีบำบัดเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศร้าและคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชุมชน

คำสำคัญ ดนตรีบำบัด ผู้สูงอายุ ภาวะซึมเศร้า คุณภาพการนอนหลับ

Abstract

Thailand is currently in aging society, the proportion of working-age population and childhood are decreasing. Older adults have the physiological change, including of physical and mental stage. Depression is a common problem among older adults that leading to poor sleep quality too. Therefore, this study aimed to investigate the effects of music therapy on depression and sleep quality in older adults. 24 community dwelling older adults with aged 60–80 years old included. The participants were divided into 2 groups by stratified random sampling, 12 participants of control group and 12 participants of experimental group that include the music therapy program. In the music therapy group provided to listened 40 minutes of the music from MP3 every night for 2 weeks. Both of groups were assessed depression scale and sleep quality by Thai Geriatrics Depression Scale (TGDS–30) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), respectively. The verbal assessed of questionnaires were evaluated before and after trial. The study found that score of TGDS–30 was no differently. PSQI score of music therapy group was lower than control group. 2 weeks of music therapy was none effected on depression and sleep quality in older adult in community dwelling.

Keywords Music therapy, Older adult, Depression, Sleep quality

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

สังคมไทยในปัจจุบันกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรครั้งสำคัญ คือการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ สัดส่วนจำนวนประชากรในวัยทำงานและวัยเด็กลดลงเนื่องจากอัตราการเกิดและอัตราการตายของประชากรลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชากรไทยโดยเฉลี่ยมีอายุยืนยาวขึ้น [1, 2] ผู้สูงอายุคือบุคคลทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปโดยนับตามปีปฏิทิน เป็นข้อตกลงระหว่างประเทศที่ถือเป็นสากล จากผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2558-2561 พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 16 ของประชากรในประเทศไทยและเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15, 15.45, 17.90 ตามลำดับ [3, 4] จากสถิติในจังหวัดพะเยามีประชากรผู้สูงอายุเป็นอันดับที่ 9 ของประเทศไทย มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 15 [5] ซึ่งคาดว่าดัชนีการสูงอายุประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาที่พบในผู้สูงอายุคือการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านสรีรวิทยา ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจในผู้สูงอายุ ส่งผลให้มีผู้สูงอายุบางส่วนป่วยด้วยโรคซึมเศร้า ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและเป็น 1 ใน 10 อันดับแรกของโรคที่มีขนาดภาระโรคสูง ความชุกของภาวะซึมเศร้าสูงขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป พบมากที่สุดถึงร้อยละ 6.3 และพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย 2 เท่า [6]

ความซึมเศร้าเป็นภาวะที่แสดงถึงความเปราะบางทางด้านอารมณ์ ร่วมกับความเปราะบางทางความคิดและการรับรู้ นำไปสู่การแสดงออกทางร่างกายและพฤติกรรม บุคคลที่มีภาวะซึมเศร่ายังพบลักษณะที่สำคัญ คือมีอัตมโนทัศน์ในทางลบ ตีเดียตนเอง มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ พยายามหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ต่างๆ กิจกรรมทางกายน้อยลง มีอาการนอนไม่หลับ ขาดสมาธิ เบื่ออาหาร สูญเสียแรงขับทางเพศ ซึ่งอาจจะรวมถึงอาการแยกตัวจากสังคม สาเหตุความซึมเศร่ายธิบายด้วยทฤษฎีจิตวิเคราะห์พบว่าเกิดจากการสูญเสียบุคคลที่เป็นที่รักและที่พึ่ง การตายจากกันหรือทอดทิ้งกันไป การสูญเสียหน้าที่การงาน เมื่อเกษียณอายุราชการ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่มีส่วนทำให้ภาพลักษณ์ (Self-image) เกี่ยวกับตนเองเสียไป เช่น การเปลี่ยนวัยหนุ่มสาวเข้าสู่วัยชรา ความซึมเศร้าแบ่งตามระดับความรุนแรงได้ 3 ระดับ อาจเริ่มตั้งแต่ความวิตกกังวลในระยะเริ่มแรก (Mild depression) มีอารมณ์ที่ไม่สดชื่น ไม่แจ่มใส ต่อมามีอาการย้ำคิดย้ำทำ มีความคิดเชิงข้อจำกัดขึ้น

กระทบกระเทือนต่อชีวิตครอบครัวและการทำงาน (Moderate depression) และรุนแรง (Severe depression) โดยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเห็นได้ชัด อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุไทยที่มีโรคซึมเศร้าจำนวนมากที่จะไม่แสดงอาการทางอารมณ์เด่น แต่กลับมีอาการทางกายเด่นและอาจเป็นอาการนำ เช่น ไม่ยอมรับประทานอาหาร กลืนลำบาก เจ็บหน้าอก ปวดท้อง สมองเลื่อมเทียม (Pseudo dementia) มีอาการนอนไม่หลับหรืออาจมีอาการทางกายหลายๆ อย่างรวมกัน เป็นต้น [7, 8, 9]

จากสถานการณ์ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่าผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 12.78 แต่หากมีโรคประจำตัวเรื้อรังจะพบได้มากขึ้นเป็นร้อยละ 24.8 โดยร้อยละ 16.4 มีอาการซึมเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 7.6 มีอาการซึมเศร้าระดับปานกลางและร้อยละ 0.8 มีอาการซึมเศร้าระดับรุนแรง [7] ทั้งนี้อาจเกิดจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ และด้านสังคม ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถน้อยลง ต้องพึ่งพาผู้อื่น และวัยนี้ยังมีการสูญเสียอำนาจ ตำแหน่งหน้าที่การงาน บทบาทในสังคม ส่งผลให้เกิดอารมณ์หงา กังวล น้อยใจและกระทบกระเทือนจิตใจได้ง่าย ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถจัดการความรู้สึกที่ไม่มั่นคงทางจิตใจได้ จะมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าได้ [10, 11]

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับ มักมีความทุกข์ทั้งเวลาตื่นและเวลานอน เนื่องจากการรบกวนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและลดคุณภาพชีวิตลดลง สามารถแบ่งปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุตามปริมาณและความพึงพอใจได้ 2 ประเภท คือการนอนหลับไม่เพียงพอและการนอนหลับมากกว่าปกติ การนอนหลับไม่เพียงพอ (Insomnia) หมายถึง ปริมาณการนอนหลับลดลง ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ทำให้ผู้สูงอายุตื่นนอนตอนเช้าด้วยความรู้สึกไม่สดชื่น ง่วงนอน ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงและการเข้าร่วมกิจกรรมสังคมตามวัยบกพร่อง ผู้สูงอายุจึงถูกปลุกให้ตื่นได้ง่ายและบ่อยกว่าคนวัยอื่นๆ คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุจึงลดลง เมื่อตื่นนอนตอนเช้าจึงรู้สึกไม่สดชื่นเท่าที่ควร รู้สึกเหมือนนอนไม่หลับ หลับไม่สนิท หรือนอนหลับไม่เพียงพอ ปัญหาการนอนหลับก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และ คุณภาพชีวิตลดลง ความคล่องตัวลดลง ลดความทรงจำ โดยเฉพาะความทรงจำระยะสั้น ขาดสมาธิ และมีปฏิกิริยา การตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ช้า ความสามารถในการทำหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกันลดลง ผู้สูงอายุที่นอนหลับลดลงหรือ มากกว่าปกติจะมีโอกาสเกิดโรคติดเชื้อต่างๆ ได้มากกว่าผู้สูงอายุที่นอนหลับได้ปกติ

การรักษาภาวะซึมเศร้าโดยทั่วไปได้แก่ การใช้ยา จิตบำบัด การบำบัดด้วยการแก้ปัญหา การบำบัดด้วยการปรับความคิดและพฤติกรรมและวิธีการบำบัดทางเลือก เช่น การ

ปรึกษาเชิงพุทธจิตวิทยา การบำบัดด้วยการระลึกถึงความหลัง ศิลปะบำบัด การออกกำลังกาย และดนตรีบำบัด [7] ซึ่งดนตรีบำบัดเป็นศาสตร์ที่นำดนตรีมาใช้ในการแพทย์เพื่อบำบัด รักษาฟื้นฟูอาการเจ็บป่วยเพื่อให้บุคคลผ่อนคลาย เปลี่ยนแปลงอารมณ์ พฤติกรรมและการทำงาน ของร่างกายผ่านองค์ประกอบของดนตรีในด้านรูปแบบจังหวะ ทำนอง ความดัง-เบา ที่แตกต่างกัน [12, 13] การใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดภาวะซึมเศร้า นั้น เหมาะสำหรับผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยจนถึงปานกลาง เสียงของดนตรีควรอยู่ในระดับต่ำและสูงปานกลาง ควรเป็นเพลงบรรเลง ไม่ควรมีเนื้อร้อง แต่ควรมีเสียงธรรมชาติต่างๆ ประกอบ ซึ่งเสียงธรรมชาติเหล่านี้จะให้พลังคลื่นเสียงใกล้เคียงกับคลื่นแอลฟา (Alpha) มีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอัตราการหายใจลดลง จึงส่งเสริมให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย ไม่เครียด มีการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้น [8] และหากผู้ฟังได้เลือกเพลงตามภูมิหลังของความชอบและวัฒนธรรม หรือมีความพึงใจต่อเพลงที่นำมาบำบัดก็จะยิ่งทำให้ผลของการบำบัดมีประสิทธิภาพมากขึ้น [14] จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าดนตรีบำบัดจะให้ประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้ระยะเวลาในการฟัง 20-60 นาทีต่อครั้ง และความถี่ไม่ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยพบว่าดนตรีบำบัดสามารถลดภาวะซึมเศร้าได้หลังจากการบำบัด 4 ครั้ง และจะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดหากได้รับดนตรีบำบัดจำนวน 16 ครั้งขึ้นไป [15, 16]

ดนตรีบำบัดจึงมีการพัฒนาเพื่อบำบัดผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านต่างๆ เช่น ด้านสังคม อารมณ์ พบว่าดนตรีสามารถเพิ่มปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของเด็กออทิสซึมได้ และการใช้ดนตรี ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันที่มีภาวะซึมเศร้าส่งผลให้ภาวะซึมเศร้าเป็นไปในทางที่ดีขึ้น [17] ด้านการเคลื่อนไหว พบว่าการใช้การบำบัดทางร่างกาย ร่วมกับดนตรี สามารถเพิ่มความสามารถในการเดิน ทั้งอัตราเร็ว ความแม่นยำ ความราบรื่น และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเดินในผู้ป่วยโรคพาร์กินสันได้ [18] ด้านสติปัญญาพบว่าดนตรีมี ประสิทธิภาพเป็นเครื่องมือช่วยจำในผู้ป่วยโรคปลอกประสาทเสื่อมและยังช่วยฟื้นฟู ความสามารถทางสติปัญญาในผู้ป่วยจิตเภทและผลของการบำบัดด้วยดนตรีนั้นมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการรับรู้ความรู้สึกและระดับความเมื่อยล้าของผู้ป่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ [19] จากการศึกษาที่ผ่านจะเห็นได้ว่าดนตรีสามารถบำบัด ฟื้นฟูผู้ป่วยในด้านต่างๆ และลดภาวะซึมเศร้าได้ แต่การศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อผลกระทบ ที่เกิดจากภาวะซึมเศร้า เช่น การนอนหลับในผู้สูงอายุ ยังไม่มีข้อมูลยืนยันแน่ชัด จากการศึกษา ของภุริพงษ์ เจริญแพทย์และคณะในปี พ.ศ. 2559 ศึกษาผลของโปรแกรมการใช้ดนตรีบำบัด ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน พบว่าภายหลังที่

ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัดส่งผลให้ระดับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่โรคพาร์กินสันลดลง [17]

ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงสนใจการนำดนตรีบำบัดมาใช้ในการรักษาผู้สูงอายุและเปรียบเทียบผลของดนตรีบำบัดที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับและภาวะซึมเศร้า เพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ
2. เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศร้าระหว่างผู้สูงอายุที่รักษาด้วยดนตรีบำบัดและผู้สูงอายุปกติ
3. เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุ
4. เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับระหว่างผู้สูงอายุที่รักษาด้วยดนตรีบำบัดและผู้สูงอายุปกติ

สมมติฐาน

1. การรักษาด้วยดนตรีส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ
2. ผู้สูงอายุที่รักษาด้วยดนตรีบำบัดมีภาวะซึมเศร้าแตกต่างจากผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด
3. การรักษาด้วยดนตรีบำบัดมีผลต่อคุณภาพการนอนในผู้สูงอายุ
4. ผู้สูงอายุที่รักษาด้วยดนตรีบำบัดมีภาวะซึมเศร้าแตกต่างจากผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นหลังจากได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด
2. ผู้สูงอายุมีระดับภาวะซึมเศร้ามลดลงหลังได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด
3. ทำให้ผู้สูงอายุตระหนักถึงภาวะสุขภาพของตนเอง
4. สามารถนำข้อมูลเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศร้า และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับ ในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าที่อาศัยอยู่ในจังหวัดพะเยา มีอายุระหว่าง 60-80 ปี รวมทั้งสิ้น 28 คน โดยจะใช้เวลาในการสอบถามข้อมูลของอาสาสมัคร สอบถามแบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ เป็นเวลาโดยประมาณ 30 นาทีต่ออาสาสมัคร 1 คน โดยจะทำการวัดข้อมูลสุขภาพพื้นฐาน ประเมินภาวะซึมเศร้า และประเมินคุณภาพการนอนก่อนการเข้าร่วมการรักษาด้วยดนตรีบำบัด และภายหลังการสิ้นสุดการรักษาในสัปดาห์ที่ 2

ตัวแปรในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น: อาสาสมัครผู้สูงอายุ
2. ตัวแปรตาม:
 - 2.1 คะแนนประเมินภาวะซึมเศร้า จากแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatrics Depression Scale; TGDS-30)
 - 2.2 คะแนนประเมินคุณภาพการนอนหลับ จากแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่แปลและดัดแปลงจากพิตส์เบิร์ก (Pittsburgh Sleep Quality Index; PSQI) โดยตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญญู ดันชัยสวัสดิ์

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของผู้สูงอายุ

ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 “ผู้สูงอายุ” หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปโดยนับตามปีปฏิทิน และมีสัญชาติไทย การแบ่งช่วงอายุของผู้สูงอายุสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ช่วง [1, 2] คือ

ผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60 – 69 ปี)

ผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70 – 79 ปี)

ผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 80 – 89 ปี)

จากผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2558-2561 พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 16 ของประชากรในประเทศไทยและเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15, 15.45, 17.90 ตามลำดับ [3, 4] จากสถิติในจังหวัดพะเยามีประชากรผู้สูงอายุเป็นอันดับที่ 9 ของประเทศไทย มีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 15 [5] ซึ่งสูงกว่าค่าการณระดับประเทศ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีผู้สูงอายุมากขึ้น จะส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพ คือแบบแผนการเกิดโรคเรื้อรังที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุมากขึ้น และคาดว่าดัชนีการสูงอายุประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ประมาณการสัดส่วนประชากรสูงอายุในไทย

ปี	ประชากรไทย (%)			
	จำนวนรวม (คน)	0-14 ปี	15-59 ปี	60 ปีขึ้นไป
2553	67,042,000	21.2	67.1	11.7
2558	69,056,000	20.2	66	13.8
2563	70,821,000	19	64.2	16.8
2568	72,288,000	18	62	20

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



รูปที่ 1 แสดงประมาณการสัดส่วนประชากรสูงอายุในไทย

(ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

การเปลี่ยนแปลงกายวิภาคและสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ อายุที่เพิ่มมากขึ้นทำให้เกิดความเสื่อมในโครงสร้างต่างๆ ของร่างกาย เสื่อมจากระยะการใช้งานมายาวนาน การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลต่อหลากหลายระบบในร่างกาย

1. ระบบผิวหนัง (Integumentary system)

ระบบผิวหนัง ประกอบด้วยผิวหนังที่ปกคลุมร่างกาย รวมทั้งผม ขน เล็บ ต่อมเหงื่อ และต่อมไขมัน ในผู้สูงอายุพบการเปลี่ยนแปลง [20] ดังนี้

1. ผิวหนังบางลง และการหายของบาดแผลใช้เวลานาน เนื่องจากเซลล์ผิวหนังแบ่งตัวช้า และปริมาณเลือดไหลเวียนมาเลี้ยงผิวหนังลดลง ผิวหนังตกรกระ มีเกิดจุดขาว หรือดำ เนื่องจากความเสื่อมของเซลล์เม็ดสี(melanin pigment)
2. ผิวหนังเหี่ยวย่น ความยืดหยุ่นของผิวหนังลดลงเนื่องจากปริมาณไขมันที่สะสมใต้ผิวหนังลดลง ขาดไขมันใต้ผิวหนัง
3. ผิวหนังแห้งและคัน เนื่องจากต่อมไขมันที่ผิวหนังเสื่อมและลดจำนวนลง
4. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความสามารถในการปรับตัวต่ออุณหภูมิจำกัด เนื่องจากต่อมเหงื่อลดลงทั้งจำนวนและขนาด รวมทั้งความเสื่อมในหน้าที่ ทำให้การสร้างและขับเหงื่อลดลง

2. ระบบประสาท (Nervous system)

ระบบประสาท ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย รวมทั้งการรับรู้ ความคิด และการตัดสินใจ ในผู้สูงอายุพบการเปลี่ยนแปลง [21, 22] ดังนี้

1. โครงสร้างและน้ำหนักสมองเปลี่ยนแปลง เมื่ออายุมากขึ้นร่องสมองจะค่อยๆ กว้างขึ้น เนื่องจากน้ำหนักและจำนวนเซลล์ประสาทลดลง โดยเฉพาะสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ทำให้ผู้สูงอายุเคลื่อนไหวช้าลง และสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคิด รวมทั้งความจำระยะสั้น ทำให้ผู้สูงอายุต้องใช้เวลาในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ นานกว่าเด็กหรือคนวัยหนุ่มสาว แก้ปัญหาเฉพาะหน้าช้าลง และลืมเหตุการณ์ปัจจุบันง่าย
2. ระบบประสาทสัมผัสทั้งที่ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง เสื่อมลง ทำให้การสัมผัสต่างๆ ลดลง และช้าลง เช่น
 - ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความสามารถในการมองเห็นลดลง เนื่องจากแก้วตาและเลนส์ตา มีโปรตีนสะสม ทำให้ขุ่นและความยืดหยุ่นลดลง

- ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความสามารถในการได้ยินเสียงความถี่สูงลดลง (Presbycusis) หรือภาวะหูตึงเนื่องจากวัยชรา (Age-related hearing loss หรือ Presbycusis) เนื่องจากจำนวนเซลล์รับเสียงกลุ่มนี้ลดลง
- ผู้สูงอายุรับประทานอาหารรสหวานและเค็มเพิ่มขึ้น เนื่องจากจำนวนเซลล์รับกลิ่นและต่อมรับรสที่ลึ้นลดลง
- ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ค่อยรับรู้ที่เกิดบาดแผล เนื่องจากความเสื่อมของเส้นประสาทนำความเจ็บปวด เป็นต้น

3. ระบบประสาทอัตโนมัติทำหน้าที่ช้าลงและลดลง เมื่ออายุมากขึ้นเซลล์ประสาทอัตโนมัติจะลดลงปฏิกิริยาสะท้อนหรือตอบโต้ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการต่างๆ เช่น มีอาการวิงเวียนหรือความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถ กลั้นปัสสาวะไม่ได้ และกลั้นอุจจาระไม่ได้ เป็นต้น

3. ระบบไหลเวียนเลือด (Cardiovascular system)

ระบบไหลเวียนเลือด ประกอบด้วยหัวใจและหลอดเลือด ในผู้สูงอายุพบการเปลี่ยนแปลง [20] ดังนี้

1. หัวใจ เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่นำกระแสไฟฟ้าเพื่อควบคุมการเต้นของหัวใจมีจำนวนลดลง และทำหน้าที่เสื่อมลง ทำให้ผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติของหัวใจเสี่ยงต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ในขณะที่เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่ทำหน้าที่รับส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายมีพังผืดเพิ่มขึ้น ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงจนทำให้กล้ามเนื้อหัวใจโต จึงเสี่ยงต่อภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นต้น นอกจากนี้ ลิ้นหัวใจมีประสิทธิภาพทั้งการเปิด - ปิดลดลง เนื่องจากการสะสมของแคลเซียมหรือหินปูนเกาะ
2. หลอดเลือดแดง เซลล์กล้ามเนื้อเรียบที่ผนังหลอดเลือดแดงเพิ่มขึ้น และการสะสมของแคลเซียมตามผนังหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดหนา เสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดแดงอุดตัน ทั้งนี้จะมีโดยตรงต่อหลอดเลือดแดง เช่น หลอดเลือดได้รับปริมาณอาหารลดลง ความยืดหยุ่นลดลง ผนังหลอดเลือดเปราะแตกง่ายและผลที่ตามมา เช่น หัวใจต้องทำหน้าที่ปั๊มเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆทั่วร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้อหัวใจโต และอวัยวะต่างๆ ได้รับเลือดลดลงอย่างเรื้อรัง การทำหน้าที่ต่างๆ จึงเสื่อมลงเป็นต้น

4. ระบบหายใจ (Respiratory system)

ระบบหายใจ ประกอบด้วย จมูก หลอดลมปอด และกล้ามเนื้อระบบทางเดินหายใจ ในผู้สูงอายุพบการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. ความยืดหยุ่นของปอดลดลง ให้จำนวนอากาศที่มากที่สุดที่สามารถหายใจออกได้ (vital capacity) ลดลง จำนวนถุงลมปอดลดลง และถุงลมปอดมีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้ปริมาตรอากาศคงค้างในปอด (Residual volume) เพิ่มขึ้น ผลคือการระบายอากาศ (Ventilation) ลดลง นอกจากนี้ผนังถุงลมและหลอดเลือดฝอยหนาตัวขึ้นทำให้การแพร่ผ่าน (Diffusion) ลดลง การลดปริมาณเลือดมาสู่ปอด ทำให้การกำซาบเลือด (Perfusion) ลดลง ดังนั้น ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซระหว่างอากาศและเลือดจึงลดลง [20]
2. กระดูกซี่โครง และกระดูกสันหลังมีแคลเซียมเกาะ ทำให้การเคลื่อนไหวของกระดูกซี่โครงจำกัด การขยายของผนังทรวงอกขณะหายใจจึงลดลง หากผู้สูงอายุหลังค่อมกระดูกสันหลังคด ประสิทธิภาพการหายใจย่อมลดลง ทำให้ผู้สูงอายุได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอจึงเหนื่อยง่าย
3. โครงสร้างทางเดินหายใจ ซึ่งมีหน้าที่ป้องกันสิ่งแปลกปลอมและการสำลักเสื่อม ทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการสำลัก และโรคระบบหายใจมากกว่าคนหนุ่มสาว

5. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Muscle skeletal system)

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกทำหน้าที่หลักในการเป็นโครงร่างของร่างกายและการเคลื่อนไหว ประกอบด้วยกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ ในผู้สูงอายุพบการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. กล้ามเนื้อลีบ เนื่องจากมีการลดทั้งจำนวนและขนาดของเซลล์กล้ามเนื้อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อขา ทำให้กำลัง ความเร็วในการเดิน ความแข็งแรง และความสามารถในการทรงตัวลดลง
2. มวลกระดูกลดลง กระดูกบาง และหักง่าย เพราะเซลล์สลายกระดูก (Osteoclasts) ทำหน้าที่มากกว่าเซลล์สร้างกระดูก (Osteoblasts) เนื่องจากระดับเอสโตรเจน (Estrogen) ลดลงและการไม่เคลื่อนไหว
3. ความสูงลดลง เนื่องจาก Fibercartilage ของหมอนรองกระดูกสันหลัง (Intervertebril disc) มีน้ำเป็นองค์ประกอบลดลง และหมอนรองกระดูกสันหลังบางลง ตามความเสื่อมและการใช้งาน
4. ข้อเสื่อม และมีเสียงกรอบแกรบเมื่อขยับข้อต่อ เนื่องจากกระดูกอ่อนที่หุ้มปลายข้อหรือหมอนรองกระดูกสันหลังบางลง ทำให้เคลื่อนไหวไม่สะดวก เป็นต้น

6. ระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal system)

ระบบทางเดินอาหารนับเป็นระบบที่สำคัญมากทำหน้าที่ในการย่อย การดูดซึมสารอาหารเพื่อเลี้ยงร่างกาย และขับถ่ายของเสียออกจากร่างกายทางอุจจาระ ในผู้สูงอายุพบการเปลี่ยนแปลง [23] ดังนี้

1. เยื่อภายในช่องปากบางลงและแห้ง เนื่องจากต่อมน้ำลายสร้างและขับน้ำลายลดลง ลักษณะน้ำลายข้นทำให้มีโอกาสเกิดบาดแผลในปากมากขึ้น เนื้อฟันบางลง เนื่องจากการใช้งานที่ไม่เหมาะสมและสุขอนามัยที่ไม่ถูกต้อง จึงเสี่ยงต่อฟันแตก กระดูขากรรไกรหดสั้นลง ทำให้ฟันโยกคลอนและหลุดได้ง่าย ทำให้ผู้สูงอายุบดเคี้ยวอาหารไม่ละเอียด รับประทานอาหารกากใยสูงลดลง และมีภาวะท้องผูกเพิ่มขึ้น เหงือกที่หุ้มบริเวณคอพกรัน เนื่องจากลดปริมาณเลือดไหลเวียนมาเลี้ยง หากมีหินปูนเกาะโอกาสติดเชื้อจะเพิ่มขึ้น ทำให้ปวดฟัน ฟันหลุดร่วง และภาวะขาดอาหาร เป็นต้น
2. หลอดอาหารเคลื่อนไหวลดลง และขยายตัว เนื่องจากการอ่อนกำลังของกล้ามเนื้อ
3. กล้ามเนื้อหูรูดส่วนระหว่างหลอดอาหารและกระเพาะอาหารมีการหย่อนตัว ทำให้มีโอกาสเกิดการขย้อนอาหารจากกระเพาะอาหารกลับขึ้นสู่หลอดอาหารเพิ่มขึ้น
4. เยื่อกระเพาะอาหารบางลง การสร้างและการหลั่งกรดของกระเพาะอาหารลดลง ทำให้การย่อยอาหารโปรตีนใช้เวลาเพิ่มขึ้น และกำลังการบีบตัวเพื่อย่อยอาหารลดลง ทำให้ระยะเวลาที่อาหารผ่านกระเพาะอาหารนานขึ้น ผู้สูงอายุจึงลดความรู้สึกหิวหรือความอยากอาหาร
5. กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ เคลื่อนไหวช้าลง ทำให้ท้องอืด ร่วมกับลดประสิทธิภาพในการดูดซึมอาหาร และเพิ่มโอกาสท้องผูก
6. จำนวนเซลล์ตับลดลง และปริมาณเลือดมาหล่อเลี้ยงลดลง ทำให้การทำหน้าที่ของตับลดลง เช่น การกำจัดสารพิษต่างๆ ใช้เวลามากขึ้น และการสร้างโปรตีนอัลบูมินลดลง ทำให้เกิดอาการบวม

7. ระบบขับถ่ายปัสสาวะ (Urinary system)

ระบบขับถ่ายปัสสาวะประกอบด้วย ไต หลอดไต กระเพาะปัสสาวะ และท่อปัสสาวะ ทำหน้าที่ในการควบคุมสมดุลของน้ำและเกลือแร่ภายในร่างกาย ในผู้สูงอายุพบการเปลี่ยนแปลง [24] ดังนี้

1. ไตขับถ่ายของเสียออกจากร่างกายลดลง เนื่องจากขนาดและจำนวนของหน่วยไต (Nephron) ลดลง ปริมาณเลือดเข้าสู่ไตลดลง และความเสื่อมหน้าที่ของไตโดยเฉพาะ

ความสามารถในการควบคุมความเข้มข้นของปัสสาวะ (Concentration urine) ผู้สูงอายุ จึงมีความเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ (Dehydration)

2. ผู้สูงอายุอาจปัสสาวะบ่อยขึ้น เนื่องจากความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลง และเซลล์กล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะลดลงความสามารถในการหดตัว ผลที่ตามมาคือมรปัสสาวะค้างหลังถ่ายปัสสาวะ ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบขับถ่ายปัสสาวะ
3. ผู้สูงอายุอาจปัสสาวะขัด ลำปัสสาวะไม่พุ่ง เนื่องจากต่อมลูกหมากโต ในขณะที่ผู้สูงอายุหญิงที่กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานหย่อน และกล้ามเนื้อหูรูดบริเวณปลายท่อปัสสาวะอ่อนกำลัง อาจมีอาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่เป็นบางครั้ง เป็นต้น

8. ระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine gland system)

ระบบต่อมไร้ท่อทำหน้าที่ควบคุมสมดุลของร่างกายด้วยฮอร์โมน ในผู้สูงอายุพบการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. ฮอร์โมนอินซูลิน เบาหวานในผู้สูงอายุ เกิดจากการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนช้าลง และความเสื่อมของตัวรับ (Receptor) ของอินซูลินที่เนื้อเยื่อต่างๆ อินซูลินจึงออกฤทธิ์ไม่เต็มที่ ทำให้เกิดการภาวะน้ำตาลในเลือดสูง [9]
2. ไทรอยด์ฮอร์โมนชนิดไตรไอโอโดทัยโรนิน (Triiodothyronine: T3) ลดลง เนื่องจากต่อมไทรอยด์เกิดพังผืด และกลไกการกระตุ้นต่อมไทรอยด์ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน (Hypothyroidism)
3. พาราไทรอยด์ฮอร์โมนลดลง เนื่องจากต่อมพาราไทรอยด์สร้างฮอร์โมนลดลง แต่การทำหน้าที่ของฮอร์โมนเพิ่มขึ้นในผู้สูงอายุ เพราะระดับเอสโตรเจนซึ่งออกฤทธิ์ด้านการทำหน้าที่ของฮอร์โมนพาราไทรอยด์ลดลง
4. ฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน (Aldosterone) ต่อมหมวกไตของผู้สูงอายุลดการสร้างและหลั่งอัลโดสเตอโรน ทำให้ผู้สูงอายุที่มีอาการอาเจียน ท้องร่วง เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตต่ำและอันตรายต่างๆ เนื่องจากภาวะโซเดียมในเลือดต่ำ เป็นต้น
5. ฮอร์โมนเพศทั้งเอสโตรเจนและแอนโดรเจนลดลง เนื่องจากต่อมหมวกไตลดหรือหยุดสร้างฮอร์โมนเพศ มวลกระดูกจึงลดลง เกิดภาวะกระดูกพรุน หากหกล้มกระดูกอาจหักได้ เป็นต้น ในผู้สูงอายุหญิงการลดลงกับเอสโตรเจนทำให้เยื่อบุช่องคลอดบาง และช่องคลอดแห้ง จึงมีโอกาสเกิดปัญหาการร่วมเพศตามในผู้สูงอายุชาย การลดลงของแอนโดรเจน ทำให้การผลิตสุมิจและการหลั่งน้ำอสุจิ (Ejaculation) ลดลง เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์ (Psychological change)

ภาวะทางจิตใจของผู้สูงอายุ [25]

เป็นระยะที่บุคคลควรจะสามารถรวบรวมประสบการณ์ของชีวิตที่ผ่านมา และเมื่อหันกลับไปมองชีวิตตัวเองแล้วก็เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในสิ่งที่ตนได้กระทำลงไปภาคภูมิใจในชีวิตของตนที่ผ่านมาตรงกันข้ามกับภาวะของความสิ้นหวังท้อแท้ภาวะที่บุคคลประกอบด้วยความรู้สึกกลัวตาย รู้สึกว่าชีวิตที่ผ่านมาของตนนั้นล้มเหลวอย่างสิ้นเชิง ทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้สิ้นหวัง

จิตใจและอารมณ์ในผู้สูงอายุ

อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย กลัวถูกทอดทิ้ง ขาดความมั่นใจในตนเอง สูญเสียความคุ้นเคย นิสัยเปลี่ยนไป เฉื่อยชาต่อเหตุการณ์ ไม่เข้าสังคม เก็บตัวอยู่บ้าน ไม่ฝึกสนุกสนาน คิดระแวงสงสัย คิดว่าตนไม่มีประโยชน์ เป็นภาระต่อผู้อื่นซึมเศร้า หงุดหงิด โกรธง่าย ใจน้อย ความทุกข์ใจ คิดถึงอดีตด้วยความเสียดาย อาลัยอาวรณ์ คิดถึงปัจจุบันด้วยความวิตก เศร้าสลด หวาดระแวง คิดถึงอนาคตด้วยความหวาดกลัว ว่าเหว ในรายที่สูญเสียคู่ชีวิต

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก [26, 27]

1. ปัจจัยภายใน

ปัจจัยภายในที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ สุขภาพอนามัย การมองโลก ประสบการณ์ชีวิต บุคลิกภาพ และความเชื่อ ดังนี้

สุขภาพอนามัย การเจ็บป่วยที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ลดลง สูญเสียความเป็นอยู่ที่ดี สูญเสียความเป็นอิสระจนอาจต้องการพึ่งพาผู้อื่น การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม สูญเสียความสุขสบาย เกิดเครียด วิตกกังวล และซึมเศร้าเป็นต้น ความเสื่อมหรือบกพร่องของการรับรู้ เช่น สายตาไม่ดี หูตึงทำให้ผู้สูงอายุยากลำบากในการปรับตัว บางส่วนจำกัดตัวเองอยู่แต่ในบ้าน จึงเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าและแยกตัว เป็นต้น

การมองโลก และประสบการณ์ชีวิต เช่น คนคิดลบ คนที่มีประสบการณ์ชีวิตไม่ดี ทำให้ขาดความมั่นใจ ในความดี แสดงพฤติกรรมต่อต้านสังคม เช่น ก้าวร้าว โอกาสปรับตัวจึงลดลง จึงมีแต่ความทุกข์ใจ เป็นต้น

บุคลิกภาพ เช่น เชื้อมั่นในตนเอง ฟังพา ย่อมขาดความสามารถทางสังคม การปรับตัว ทำให้เกิดความเครียดและปัญหาต่างๆ เป็นต้น

ความเชื่อ คนที่มีความเชื่อว่าความสูงอายุคือความเสื่อมเป็นภาระของคนรอบข้าง ย่อมท้อแท้ ไม่สนใจดูแลตนเอง ทำให้มีสุขภาพจิตและอารมณ์เสื่อมอย่างต่อเนื่อง

2. ปัจจัยภายนอก

ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อกระบวนการสูงอายุ ได้แก่ การศึกษา เศรษฐกิจ โครงสร้างทางเศรษฐกิจ การเกษียณ การสูญเสียสัมพันธภาพภายในครอบครัว การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก และวัฒนธรรม ดังนี้

การศึกษา ผู้สูงอายุที่ไม่มีความรู้ เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ รวมทั้งขาดความมั่นใจ เมื่อขาดความรู้และโอกาสในการปรับตัว ย่อมมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากคนรุ่นใหม่ ทำให้ผู้สูงอายุเข้าสังคมอย่างยากลำบาก แยกตัว [28] เป็นต้น

เศรษฐกิจ เช่น ผู้สูงอายุที่มีรายได้เป็นของตัวเอง ย่อมสามารถเดินทางไปหาลูกหลานที่อยู่ห่างไกล หรือเดินทางท่องเที่ยว ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยหรือต้องพึ่งพารายได้จากคนอื่นจะถูกจำกัดกิจกรรมทางสังคม ทำให้รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า

การเกษียณ ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รู้สึกสูญเสียทั้งสถานภาพ บทบาททางสังคม ความมั่นคง และรายได้ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกไร้คุณค่า ไม่มีเป้าหมายในชีวิต นับเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ที่ผู้สูงอายุจำเป็นต้องปรับแผนการดำเนินชีวิต [4]

โครงสร้างทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมเป็นสังคมอุตสาหกรรม ทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้น คนมีวัตถุนิยม วัตถุนิยมคนโดยอาศัยความสามารถในการหาเงิน ทำให้ผู้สูงอายุซึ่งมีรายได้น้อยรู้สึกว่าถูกลดคุณค่าลง

การสูญเสียสัมพันธภาพภายในครอบครัว เนื่องจากโครงสร้างครอบครัวเดี่ยว ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและสมาชิกในครอบครัวลดลง เมื่อลูกอยู่ห่างไกล หลานไม่คุ้นเคย ทำให้เกิดความเหินห่าง ผู้สูงอายุจึงรู้สึกอยู่อย่างโดดเดี่ยว ว้าเหว่

การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก เนื่องจากการตาย หรือย้ายไปที่อื่น ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกพลัดพราก สูญเสีย และเหงา เป็นต้น

วัฒนธรรม จากอดีตที่สังคมกำหนดบทบาทของผู้สูงอายุเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบสูงเปลี่ยนแปลงมาใช้อายุเป็นเกณฑ์ลดบทบาทของผู้สูงอายุลง ทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียบทบาทและความภาคภูมิใจ

ภาวะซึมเศร้า

ความหมายของภาวะซึมเศร้า

เป็นอารมณ์หนึ่งที่พบได้บ่อยเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับการสูญเสียหรือเมื่อต้องเผชิญกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง มักแสดงออกให้เห็นโดยการร้องไห้ ซึมเศร้า คิดวนเวียน ขาดสมาธิและสนใจในสิ่งรอบข้างลดลง อาการดังกล่าวหากเป็นอย่างต่อเนื่องเรื้อรังอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายเป็นต้นว่า นอนไม่หลับ คิดฟุ้งซ่านตลอดเวลา สมรรถภาพทางการทำงานถดถอย ความสนใจทางเพศน้อยลง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ท้องผูก ปวดศีรษะ หากยิ่งปล่อยให้ตกอยู่ในภาวะดังกล่าวต่อไป อาจทำให้เกิดความคิดในแง่ลบ รวมทั้งมองโลกในแง่ร้าย บางคนอาจเกิดความคิดฆ่าตัวตายได้ [34] นอกจากนี้ภาวะซึมเศร้าสามารถเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลเผชิญกับปัญหาวิกฤติในชีวิตที่ไม่สามารถควบคุมหรือแก้ไขเหตุการณ์นั้นได้ และบุคคลเกิดความบิดเบือนไปในทางลบทั้งต่อตนเอง สิ่งแวดล้อมหรือโลก และอนาคตแล้วแสดงออกโดยมีความแปรปรวนด้านความคิด ด้านอารมณ์ ด้านแรงจูงใจ ด้านร่างกายและพฤติกรรม [30]

ภาวะซึมเศร้า เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในปัจจุบันและในอนาคตได้มีการคาดการณ์ไว้ว่าจะมีผู้ประสบปัญหานี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและก่อให้เกิดความสูญเสียที่รุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ภาวะซึมเศร้าหากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมก็จะมี ความรุนแรงมากขึ้นจนอาจนำไปสู่โรคซึมเศร้าวรวมทั้งอาจเกิดความคิดฆ่าตัวตายได้

“ภาวะซึมเศร้า” ในภาษาไทยหรือ “Depression” ในภาษาอังกฤษ มีความหมายซึ่งต้องทำความเข้าใจดังนี้คือ [30, 31]

1. ภาวะซึมเศร้าที่หมายถึงอารมณ์เศร้าปกติ

ภาวะซึมเศร้าที่หมายถึงอารมณ์ปกติ (Normal low mood, feeling blue) เป็นภาวะอารมณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในคนปกติทั่วไป โดยเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้าหรือสถานการณ์บางอย่างที่ทำให้บุคคลไม่สมหวัง ผิดหวัง สิ้นหวัง หรือไม่มีความสุข บุคคลจะมีความรู้สึกหดหู่และซึมเศร้าเป็นภาวะอารมณ์หนึ่งที่เกิดในชีวิตประจำวัน เป็นภาวะปกติในบุคคล อาจเกิดขึ้นเป็นช่วงเวลาหรือเป็นวัน อารมณ์ซึมเศร้าในภาวะปกตินี้สามารถหายไปได้เอง หรือเมื่อบุคคลเจอกับสิ่งเร้าใหม่หรือเงื่อนไขใหม่อารมณ์นี้ก็จะลดลง โดยปกติบุคคลจะมีความรู้สึกเคลื่อนไหวไปมาระหว่างความสุขกับความเศร้า ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ของแต่ละบุคคล ภาวะซึมเศร้าที่หมายถึงอารมณ์ปกติไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาใด

2. ภาวะซึมเศร้าที่หมายถึงภาวะเศร้าที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงอาการและอาการแสดง

ภาวะซึมเศร้าในความหมายนี้ หมายถึงภาวะเศร้าที่มีการเปลี่ยนแปลงอาการและอาการแสดงในทางจิตสรีระ (Psychopathological dimension) มีระดับความรุนแรงตั้งแต่ระดับเล็กน้อย ระดับปานกลางจนถึงระดับรุนแรง อาการและอาการแสดงจะเริ่มส่งผลกระทบต่อบุคคลได้มากกว่าอารมณ์เศร้าปกติ โดยบุคคลที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีความคิด อารมณ์ พฤติกรรม และสรีระที่เปลี่ยนไปจากเดิมของบุคคลนั้น และมักพบว่าจะมีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน การทำงาน และกิจกรรมทางสังคมต่างๆไป ภาวะซึมเศร้าในกลุ่มนี้จำเป็นต้องมีผู้บำบัดหรือให้การปรึกษาจึงจะกลับสู่ภาวะปกติได้

3. ภาวะซึมเศร้าที่หมายถึงโรคทางจิตเวชคือโรคซึมเศร้า

ในความหมายที่สามนี้ ภาวะซึมเศร้าจะหมายถึงโรคซึมเศร้า (Psychotic depressive) ซึ่งจะมีเกณฑ์การพิจารณาตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวช ในความหมายของภาวะซึมเศร้าที่หมายถึงโรคซึมเศร้านี้บุคคลจะมีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งด้านความคิด อารมณ์ พฤติกรรม และสรีระวิทยา เช่นเดียวกับภาวะซึมเศร้าแต่จะต้องพิจารณาตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชว่าเป็นโรคซึมเศร้าหรือไม่ และจะถูกระบุว่าเป็นโรคใดโรคหนึ่ง โดยโรคซึมเศร้านี้จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทางการแพทย์ร่วมกับการบำบัดทางจิตสังคม อาการต่างๆ จึงจะลดลงได้

การกลับเป็นซ้ำในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า มีรายงานว่าผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าหรือเป็นโรคซึมเศร้ามีโอกาสจะกลับเป็นซ้ำถึงร้อยละ 25-40 หลังการเกิดอาการครั้งแรก [36] โดยการกลับเป็นซ้ำ หมายถึงการเกิดอาการซึมเศร้าซ้ำ ภายในระยะเวลา 6 เดือนหลังอาการดีขึ้น

มีการศึกษาปัจจัยทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ที่เป็นโรคซึมเศร้าโดย ขวัญจิต มหากิตติคุณ, ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา, ทรรษา เศรษฐบุปผา และ พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์ (2555) ผลการศึกษาพบว่าเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดในชีวิต สมรรถนะแห่งตนในการจัดการกับอาการซึมเศร้าและการแสดงออกทางอารมณ์ของครอบครัว เป็นตัวทำนายการกลับเป็นซ้ำที่สำคัญ โดยตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวร่วมกันอธิบายความผันแปรของการกลับเป็นซ้ำในผู้ที่เป็นโรคซึมเศร้าได้ร้อยละ 52 (โดยวิธีของค็อกและสเนลล์) หรือร้อยละ 69.3 (โดยวิธีของเนเกลเคิร์ก) [33]

สาเหตุของภาวะซึมเศร้า

สาเหตุการเกิดภาวะซึมเศร้าเชื่อว่ามาจากหลายปัจจัยร่วมกัน (multifactor) โดยเฉพาะเรื่องพันธุกรรม (Genetic factors) และสิ่งแวดล้อม (Environmental factors) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า [34]

- **ปัจจัยด้านพันธุกรรม** พบว่าพันธุกรรมมีส่วนเกี่ยวข้องกับสูงในโรคซึมเศร้าโดยเฉพาะในกรณีของการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยโรคซึมเศร้าจะมีความเสี่ยงในญาติสายตรงร้อยละ 7 [35] ในครอบครัวที่มีผู้เป็นโรคซึมเศร้า คนในครอบครัวมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้าได้มากกว่าคนทั่วไปถึง 2.8 เท่า อย่างไรก็ตามการเกิดภาวะซึมเศร้าของคนในครอบครัวยังขึ้นกับปัจจัยเหตุด้านอื่นๆอีกหลายด้านที่จะทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า [36]

ความผิดปกติของกระบวนการเมตาบอลิซึมของสารสื่อประสาทในสมองพบว่า Catecholamine และ Serotonin มีปริมาณลดลง ซึ่งเกิดจากกระบวนการภายในร่างกายที่มีการแพร่กระจายสารสื่อประสาทเหล่านี้ไปยังส่วนอื่น หรือมีการดูดซึมกลับหรือถูกเผาผลาญไปก่อนถูกดูดซึมกลับ ระดับ Serotonin ในสมองมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกสงบเยือกเย็น ลดภาวะวิตกกังวล ภาวะสมดุลของระดับ Serotonin มีผลต่ออารมณ์ของบุคคลในเชิงบวก เมื่อ Serotonin ลดลงอารมณ์ในเชิงบวกจึงลดลงด้วย และพบว่าในบางรายมีความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าโดยพบว่าการหลั่ง Cortisol เพิ่มขึ้น การหลั่ง Luteinizing hormone ลดลงและพบความผิดปกติของการหลั่ง Vasopressin และ Calcitonin ซึ่งทั้งหมดมีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า [37]

ปัจจุบันมีการศึกษาถึงความผิดปกติของยีนหลายชนิดที่ส่งผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคซึมเศร้า ตัวอย่างเช่น ความผิดปกติของยีนที่ควบคุมการทำงานของ Serotonin transporter (5-HTT) หรือเกิด brain derived neurotrophic factor (BDNF) polymorphism ผลเหล่านี้ล้วนทำให้สมองส่วนที่ควบคุมเรื่องอารมณ์ เช่น Hippocampus หรือ Prefrontal cortex มีการทำงานบกพร่องได้ [34,38]

- **ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม** โดยเฉพาะเรื่องของความเครียดซึ่งจะกระตุ้นการหลั่ง cortisol จากต่อมหมวกไต (Adrenal cortex) และ cortisol เป็นฮอร์โมนที่มีผลทำให้การสร้างเซลล์ประสาท (Neurogenesis) ที่ hippocampus ลดลง ซึ่งมีหลักฐานทางวิชาการแสดงถึงความเกี่ยวข้องกับระหว่างระดับของ cortisol กับการเกิดโรคซึมเศร้า [34,38-41]

จากการศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและความบกพร่องเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในผู้สูงอายุคนไทย อายุตั้งแต่ 60-96 ปีในเขตรับผิดชอบของสถานบริการ

ปฐมภูมิจังหวัดขอนแก่นที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมือง โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale; TGDS) 200 คน พบว่ามีความชุกของภาวะซึมเศร้ามäßig ร้อยละ 21.0 และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ อายุ โรคเส้นเลือดหัวใจตีบ ความบกพร่องเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและเหตุการณ์วิกฤติในชีวิต [42]

การศึกษาความชุกของโรคซึมเศร้าในประชากรสูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 426 ราย โดยใช้แบบประเมินซึมเศร้า 9 คำถาม (PHQ-9 ฉบับภาษาไทย) พบว่าความชุกของโรคซึมเศร้าในประชากรสูงอายุที่ได้จากการศึกษานี้เป็นร้อยละ 5.9 และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ สถานภาพสมรส หย่าหรือแยกกันอยู่ การดื่มสุราเป็นประจำ การทำใจไม่ได้ต่อการสูญเสียคนใกล้ชิด ความพอใจในสุขภาพในระดับต่ำ การนอนไม่หลับและความไม่เพียงพอของรายได้ [43]

การศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าและอารมณ์เศร้าโศกจากการสูญเสียของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุจังหวัดนนทบุรี โดยใช้แบบประเมินอารมณ์โศกเศร้าจากการสูญเสีย (Inventory of Complicated Grief; ICG) จำนวน 400 ราย มีอายุเฉลี่ย 68.8 ปี พบว่ามีภาวะซึมเศร้า 53 ราย พบอารมณ์เศร้าโศกจากการสูญเสียที่ผิดปกติ 65 ราย โดยมีปัจจัยจากปัญหาทางการเงิน เหตุการณ์การสูญเสียรวมถึงการขาดการสนับสนุนที่ดีจากครอบครัวและการใช้สารเสพติด [44]

ในกลุ่มผู้สูงอายุนี้เห็นได้ว่าการศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทยในจังหวัดขอนแก่น เชียงใหม่ และนนทบุรี พบตั้งแต่ร้อยละ 5.9-21.0 จากแบบประเมินที่ต่างกัน พบปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ความบกพร่องเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและเหตุการณ์วิกฤติในชีวิต สถานภาพสมรส หย่าหรือแยกกันอยู่ การดื่มสุราเป็นประจำ การใช้สารเสพติด ความพอใจในสุขภาพในระดับต่ำ การนอนไม่หลับ ความไม่เพียงพอของรายได้ รวมถึงการขาดการสนับสนุนที่ดีจากครอบครัว

ปัจจุบันเชื่อว่าทฤษฎีที่ใช้อธิบายการเกิดโรคซึมเศร้า คือ Neuroplasticity hypothesis (Neurotrophic hypothesis) [38-41] กล่าวคือความผิดปกติหรือสูญเสียความสามารถในการปรับตัวของเซลล์ประสาทเมื่อเกิดพยาธิสภาพขึ้น โดยเชื่อว่าความผิดปกติของเซลล์ประสาทที่ควบคุมเรื่องของอารมณ์เริ่มเกิดขึ้นตั้งแต่ในระดับเซลล์ เนื่องจากพบการลดลงของสารสำคัญในนิวเคลียสของเซลล์ประสาทโดยเฉพาะ BDNF จึงส่งผลเสียต่อระบบประสาทโดยเฉพาะสมองส่วนที่ควบคุมอารมณ์ คือ Hippocampus และ Prefrontal cortex ทำให้เซลล์ประสาทใน

สมองส่วนดังกล่าวสูญเสียการปรับตัวเมื่อเกิดพยาธิสภาพขึ้น (Impairment of neuroplasticity) การสร้างเซลล์ประสาทลดลง และสูญเสียการทำงานสื่อสารระหว่างเซลล์ประสาท (Neuronal connectivity) ความผิดปกติในระดับเซลล์ที่เกิดอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้สมองส่วนดังกล่าวมีลักษณะฝ่อหรือเหี่ยวลง (Hippocampal atrophy) และทำให้สูญเสียการทำงานของสมองส่วนดังกล่าว และเกิดโรคซึมเศร้าในที่สุด มีหลักฐานทางวิชาการแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามีระดับ BDNF ลดลง และมีขนาดของ Hippocampus และ Prefrontal cortex เล็กลง

อาการสำคัญของภาวะซึมเศร้า

อาการสำคัญของภาวะซึมเศร้ามีลักษณะ 4 ประการ คือการแสดงออกทางอารมณ์ การแสดงออกทางความคิด การแสดงออกทางแรงจูงใจ และการแสดงออกทางกาย ดังที่เบลและอัลฟอร์ด ได้กล่าวไว้ดังนี้คือ [30]

1. การแสดงออกทางอารมณ์

การแสดงออกทางอารมณ์ (Emotional Manifestation) เป็นการเปลี่ยนแปลง ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับของภาวะซึมเศร้า เพศ อายุ และกลุ่มทางสังคม ลักษณะของภาวะซึมเศร้ามักจะมีอารมณ์หดหู่ ผิดหวัง ซึมเศร้า (Dejected Mood) มักจะมีความรู้สึกในทางลบต่อตนเอง (Negative feeling toward self) มักจะรู้สึกว่าตนเองไม่มีค่า ไม่มีดี ไม่เป็นที่รัก ไม่เป็นที่ต้องการของใครเลย และพบความรู้สึกนี้ได้ถึงร้อยละ 86 ในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง จะสูญเสียความพึงพอใจและความปลื้มปิติในตนเอง (Reduction in Gratification) ในการรับรู้ต่อสถานการณ์ กิจกรรม หรือบุคคลต่างๆในชีวิตประจำวัน แม้ว่าจะจะเป็นกิจกรรมหรือสถานการณ์ธรรมดาๆ เช่น การรับประทานอาหาร การมีเพศสัมพันธ์ การทำงานประจำวัน เป็นต้น

2. การแสดงออกทางความคิด

ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีการแสดงออกทางความคิด มีทัศนคติที่มักจะบิดเบือนต่อตนเองต่อประสบการณ์ของตนเองและต่ออนาคต ซึ่งจะทำให้มีผลต่อการตัดสินใจของผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า โดยการแสดงออกทางความคิดมักพบว่า ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ามักมีความคิดดังต่อไปนี้คือ การประเมินตนเองต่ำ (Low-self evaluation) เป็นลักษณะที่สำคัญของผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า มักจะแสดงให้เห็นถึงการคิดถึงตนเองในทางลบทั้งในด้านความสามารถ ศักยภาพ สถิติปัญญา สุขภาพ ความอดทน ความตึงเครียด การคาดหวังในทางลบ (Negative expectations) เป็นความรู้สึกที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกสิ้นหวัง มากกว่าร้อยละ 78 ของผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะคาดหวังสิ่งต่างๆในทางลบและลักษณะการคิดดังกล่าวรบกวนชีวิตประจำวันของผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ามากและอาจนำไปสู่ความคิดฆ่าตัวตาย ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ามักมีความยุ่งยากในการ

ตัดสินใจ (Indecisiveness) ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ามักจะไม่สามารถเลือกทางเลือกที่มีอยู่เพื่อแก้ไข ปัญหา ไม่สามารถเปลี่ยนการตัดสินใจได้ ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีการบิดเบือนภาพลักษณ์ของตนเอง (Distortion of body image) ซึ่งจะเกิดขึ้นได้มากในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย

3. การแสดงออกทางแรงจูงใจ

พบได้เสมอว่าแรงจูงใจของผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะลดลงตามระดับของภาวะซึมเศร้า จนผู้อื่นสามารถสังเกตเห็นได้ แรงจูงใจที่ลดลงมักเกี่ยวกับการทำงานในอาชีพ ครอบครัว เพื่อน หรือ การพักร้อน ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ามักจะอธิบายว่าแรงจูงใจที่ลดลงเกี่ยวข้องกับอาการขาดพลัง ในทางลบและอารมณ์ซึมเศร้า จะไม่มีความปรารถนาใดๆ (Paralysis of the will) และมีลักษณะที่ต้องการความช่วยเหลือ คำแนะนำ และการสนับสนุนในเรื่องต่างๆ จากผู้อื่นมากขึ้น (Increased dependency)

4. การแสดงออกทางกาย

การแสดงออกทางกาย (Physical manifestation) ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีอาการแสดงทางกายหลายประการ เช่น เชื่องช้าลง ไม่สนใจตนเอง หรือหยุดทำสิ่งต่างๆให้กับตนเอง (Vegetative) มักจะไม่มี ความอยากอาหาร (Loss of appetite) มีความยุ่งยากในการนอน (Sleep disturbance) สูญเสียความต้องการทางเพศ (Loss of libido) มีความอ่อนล้า (Fatigability) ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าบางรายมีความรู้สึกแขนขาหนัก ไม่มีแรง หดแรงที่จะเคลื่อนไหว บางรายเกิดร่วมกับการไม่มีแรงจูงใจหรือไม่มีความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดๆ

การรักษาภาวะซึมเศร้า

การบำบัดรักษาภาวะซึมเศร้ามีหลายแบบ ได้แก่การรักษาด้วยยา การบำบัดทางจิตสังคม การรักษาด้วยกระแสไฟฟ้า การบำบัดด้วยแสง การบำบัดด้วยดนตรี กลุ่มจิตบำบัดต่างๆ เป็นต้น

1. การบำบัดด้วยยา

การรักษาด้วยยาในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า ในยุคแรกๆ เป็นยาในกลุ่ม Tricyclic ในช่วงเดียวกันได้มีการนำเอายาในกลุ่ม Monoamine Oxidase Inhibitors มาใช้ ในระยะหลังได้มีการสังเคราะห์ยาใหม่อีกหลายกลุ่มทำให้ฤทธิ์ข้างเคียงลดลงกว่ายาในกลุ่มเดิม [45]

2. การรักษาด้วยไฟฟ้า

ในผู้ป่วยรายที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยา หรือทนต่ออาการข้างเคียงของยาไม่ได้ หรือมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสูงอาจจำเป็นต้องรักษาด้วยไฟฟ้า โดยการรักษาด้วยไฟฟ้ามีผลต่อ Monoamine metabolism โดยไปลดปริมาณของ Postsynaptic beta-adrenergic receptors และเพิ่มปริมาณของ Serotonergic และ alpha adrenergic receptors ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเชื่อว่าทำให้ผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามีอาการดีขึ้น แต่ทั้งนี้การบำบัดรักษาด้วยไฟฟ้าไม่ได้ช่วยป้องกันอาการกลับเป็นซ้ำ จึงควรให้การรักษาด้วยยาและการรักษาทางจิตใจต่อหลังจากผู้ป่วยอาการซึมเศร้าดีขึ้น [37]

3. การบำบัดทางจิตสังคม

การบำบัดทางจิตสังคมเป็นการรักษาที่สำคัญในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า เพราะนอกจากจะพบว่าผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีปัจจัยเหตุทางด้านร่างกายแล้ว ยังพบว่าผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ามีปัจจัยเหตุอีกหลายประการทางด้านจิตสังคม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้การบำบัดทางจิตสังคมร่วมด้วย ตัวอย่างเช่น การออกกำลังกาย การบำบัดด้วยการแก้ปัญหา การบำบัดโดยการปรับความคิด และพฤติกรรม และจิตบำบัดสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล

4. การรักษาด้วยแสง

การรักษาด้วยแสงในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า สรยุทธ วาลิกานานนท์ (2549) ได้สรุปรายงานการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยพบว่า การให้แสงสว่างในขนาดและเวลาที่เหมาะสมจะสามารถเลื่อนวงจรการทำงานของร่างกายรอบ 24 ชั่วโมงให้เร็วขึ้นและมีผลต่อการแก้โรคซึมเศร้าได้ พบว่าการรักษาด้วยแสงในขนาด 5,000–10,000 lux ครั้งละ 30 นาทีถึง 2 ชั่วโมงต่อวันในช่วงเช้า จะสามารถลดอาการของโรคซึมเศร้า โดยมีอัตราการตอบสนองต่อการรักษาประมาณร้อยละ 60–70 ส่วนผลข้างเคียงนั้นพบว่าอาจเกิดอาการปวดศีรษะ ปัญหาทางตา และสายตาดำขึ้นได้ แต่ผลข้างเคียงทั้งหมดเป็นเพียงชั่วคราวไม่รุนแรงและไม่ผลกระทบบต่อการรักษา [46]

5. การฝึกโยคะ

การฝึกโยคะเพื่อลดภาวะซึมเศร้า เป็นการฝึกโยคะตามโปรแกรมที่กำหนดคือฝึกโดยวิธีอาสนะโยคะ ทั้งหมด 20 ท่า โดยทำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวม 4 ครั้งในแต่ละราย แล้วแจกคู่มือการฝึกโยคะ พร้อมวิดีโอการฝึกโยคะให้ผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน จากการศึกษาของ อัมพร กุลเวชกิจ, ถาวร ภาวงศ์, พิชญากัด เสียงตรง, แสงจันทร์ ภูหลงเพ็ญ และ เมธีรัชราชสิทธิ์ (2553) พบว่าผู้ป่วยจิตเวชที่มีภาวะซึมเศร้าที่เข้าฝึกโยคะตามกำหนด มีความสุขเพิ่มขึ้น และมีอาการซึมเศร้ามลดลง [47]

6. การใช้กิจกรรมทางพุทธศาสนา และการปรึกษาเชิงพุทธจิตวิทยา

การใช้กิจกรรมทางพุทธศาสนาและการปรึกษาเชิงพุทธจิตวิทยาเพื่อลดภาวะซึมเศร้า เป็นการประยุกต์ใช้กิจกรรมทางพุทธศาสนาร่วมกับการปรึกษาเชิงพุทธจิตวิทยาต่อเนื่อง 4 วัน 3 คืน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 11 กิจกรรม เป็นระยะเวลา 35 ชั่วโมง ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน (อายุ 24–77 ปี) พบว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนความเศร้าโศกลดลงหลังการเข้าร่วมกิจกรรมและในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ และเกิดการตระหนักถึงความมั่งคั่งในชีวิตหลังการสูญเสียและคุณค่าของชีวิตในปัจจุบันเพิ่มขึ้น [48]

7. การบำบัดด้วยดนตรี

ดนตรีบำบัด

ความหมายของดนตรีบำบัด [49]

คำว่าดนตรีบำบัดมีผู้ให้ความหมายกันมาช้านาน ซึ่งต่างสังคมต่างวัฒนธรรมก็ให้นิยามที่แตกต่างกันไป นับแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนี้ ยังไม่มีนิยามดนตรีบำบัดที่เป็นสากลและได้รับการยอมรับพ้องกันทั่วโลก สันนิษฐานว่า เนื่องด้วยศาสตร์แห่งดนตรีเป็นความรู้คู่กับมนุษย์ทุกเผ่าพันธุ์ และการที่สังคมใดจะใช้ดนตรีเพื่อการบำบัดนั้นย่อมมีเหตุผลและวิวัฒนาการในการใช้เป็นของตนเองมาแต่เดิม ดังนั้น คำว่าดนตรีบำบัดจึงได้รับการนิยามที่หลากหลาย

ในสังคมตะวันตกเองก็ตาม แม้จะมีผู้คนจำนวนมากให้ความสนใจกับเรื่องดนตรีบำบัดนี้ แต่ด้วยความต่างภาษาต่างวัฒนธรรม จึงเกิดคำจำกัดความขึ้นมากมายอันมีเนื้อความต่างกันไป แต่ทั้งนี้มีเป้าประสงค์ตรงกันคือ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรีเป็นเครื่องมือในการรักษาผู้ที่มรอาการผิดปกติทางร่างกายหรือจิตใจ ซึ่งตัวอย่างความหมายของดนตรีบำบัดตามความเข้าใจของชาวตะวันตก มีดังนี้

ดนตรีบำบัด ตามคำจำกัดความที่นิยามโดยสมาคมดนตรีบำบัดแห่งอเมริกา (American Music Therapy Association-AMTA) หมายถึง การใช้ดนตรีในการช่วยรักษาทางคลินิกตามลักษณะอาการของผู้ป่วยโดยนักดนตรีบำบัดมืออาชีพ

AMTA ยังให้นิยามเกี่ยวกับอาชีพนักดนตรีบำบัดไว้ดังนี้

“อาชีพที่ทำงานเกี่ยวกับสุขภาพโดยนำเอาดนตรีมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย อารมณ์ การรับรู้ และความต้องการทางสังคมของคนทุกวัย นักดนตรีบำบัดจะใช้ทั้งเครื่องดนตรีและการร้องช่วยบำบัดแม้ผู้ที่ไม่เป็นดนตรีมาก่อน และหลังที่ได้ประเมินถึงความสนใจและความต้องการของผู้เข้ารับการบำบัดแล้ว นักดนตรีบำบัดก็จะให้การรักษาพร้อมๆ ไปด้วยกับทีมงานที่มาจากหลากหลายสาขาวิชา เพื่อให้ได้ผลอย่างดีและต่อเนื่อง”

ดนตรีบำบัด ในความหมายที่สมาคมวิชาชีพดนตรีบำบัด (Association of Professional Music Therapist-APMT) ในสหราชอาณาจักรนิยามไว้คือ

“รูปแบบหนึ่งของการรักษาที่มุ่งเน้นความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ให้และผู้รับการบำบัด เพื่อช่วยให้อาการของผู้รับการบำบัดดีขึ้นโดยใช้ดนตรีอย่างสร้างสรรค์ในสถานที่ซึ่งกำหนดไว้ นักดนตรีบำบัดจะใช้ประสบการณ์ทางดนตรีและกิจกรรมเพื่อนำไปสู่วัตถุประสงค์ในการบำบัดซึ่งจะถูกกำหนดโดยอาการของผู้ป่วย”

ดนตรีบำบัด ตามนิยามของสมาคมดนตรีบำบัดประเทศแคนาดา (Canadian Association for Music Therapy-CAMT) หมายถึง

“การใช้ดนตรีและองค์ประกอบของดนตรีโดยนักดนตรีบำบัด เป็นแขนงวิชาที่ต้องใช้ความสามารถเฉพาะบุคคลของนักดนตรีบำบัด เพื่อรักษา ช่วยฟื้นฟู และพัฒนาผู้ที่มีความผิดปกติทางอารมณ์ การรับรู้ สังคม ความรู้สึก รวมทั้งทางร่างกายและจิตใจ”

ดนตรีบำบัด นิยามโดยวิกิพีเดีย สารานุกรมออนไลน์ หมายถึง

“การใช้ดนตรีและองค์ประกอบของดนตรีในการช่วยฟื้นฟู รักษา และเสริมสร้างสุขภาพในด้านสมอง ร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจของมนุษย์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีบำบัด ผู้ที่ทำการบำบัดจะนำองค์ประกอบต่างๆ ของดนตรีมาใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ที่ได้รับการบำบัด ซึ่งการบำบัดที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องใช้ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้อง อาจเป็นการบำบัดแบบตัวต่อตัวหรือแบบทีม ซึ่งประกอบไปด้วยนักดนตรีบำบัด แพทย์ นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเป้าประสงค์ในการรักษา”

จะเห็นว่า ดนตรีบำบัดคือ การใช้ดนตรีและวิธีการทางดนตรีในการช่วยฟื้นฟู รักษา และพัฒนาอารมณ์ ร่างกาย และจิตใจเพื่อให้มีสภาพที่ดีขึ้น ดนตรีที่นำมาใช้ในการบำบัดต้องได้รับการเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญในการรักษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในที่นี้ประกอบด้วย นักดนตรีบำบัด แพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา ผู้รับผิดชอบกรณีศึกษา และญาติของผู้เข้ารับการบำบัด

องค์ประกอบของดนตรีที่สำคัญ [49]

1. ทำนอง คือกลุ่มของเสียงที่แสดงอัตลักษณ์ของดนตรี และปัจจัยสำคัญที่ทำให้เสียงดนตรีมีความสมบูรณ์ ทำนองประกอบขึ้นด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

ระดับเสียง (Pitch) คือความถี่ของรอบในการสั่นสะเทือนของวัตถุนั้น เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดความแตกต่างของเสียงไปในทางสูงหรือต่ำ หากรอบในการสั่นสะเทือนมากก็จะมีเสียงสูง หากรอบในการสั่นสะเทือนน้อยก็มีเสียงต่ำ มนุษย์มีการรับรู้ในด้านความสูงต่ำของ

เสียงซึ่งบ่งบอกความรู้สึกที่ค่อนข้างจะตรงกัน เช่น เสียงในทางต่ำจะให้อารมณ์ที่ไม่สดใสเท่าเสียงสูง

ธรรมชาติของเสียง (Tone color) คือลักษณะเฉพาะของเสียงที่เกิดขึ้นจากการสั่นสะเทือนของวัตถุต่างชนิดกันโดย การตี การสี การเป่า การตี หรือการเขย่าต่างๆ ซึ่งมนุษย์สามารถบ่งบอกถึงเสียงที่มาจากแหล่งกำเนิดเสียงที่เกิดขึ้นนั้นแตกต่างกันได้จากประสบการณ์การฟังดนตรี เช่น เสียงไวโอลินให้ความรู้สึกโรแมนติก ในขณะที่เสียงของเครื่องดนตรีประเภทฆ้องให้ความรู้สึกถึงความศักดิ์สิทธิ์ เป็นต้น

ความเข้มของเสียง (Tone intensity) คือความหนักเบาของเสียงขึ้นอยู่กับความแรง ความค่อยในการสร้างเสียงดนตรี ความเข้มของเสียงนี้มีความสัมพันธ์กับอารมณ์ความรู้สึกได้ เช่น เสียงเบาให้ความรู้สึกอ่อนหวาน หรือเสียงดังให้ความรู้สึกก้าวร้าว โกรธ เป็นต้น

2. จังหวะ คือ ความสั้นยาวของเสียงที่ทำให้เกิดท่วงทำนองที่สามารถสะท้อนความรู้สึกที่มีความหลากหลาย การรับรู้ด้านจังหวะนั้นแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะที่ตรงข้ามกัน จังหวะที่เป็นคู่ต่างกันนี้สะท้อนถึงอารมณ์ความรู้สึกที่แตกต่างกันได้แก่

จังหวะที่ปกติสม่ำเสมอ (Regular) ให้อารมณ์ที่เรียบง่าย สบาย ตรงข้ามกับจังหวะที่ไม่ปกติไม่สม่ำเสมอ (Irregular) ให้อารมณ์ที่ตื่นเต้น สะดุด คับข้อง อย่างไรก็ตามจังหวะในลักษณะนี้อาจเพิ่มสีสันให้บทเพลงได้หากผู้ประพันธ์หรือผู้บรรเลงมีศิลปะในการสร้างงานดนตรีให้ความสะดวกค้ำของกลายเป็นเสน่ห์ของเพลง เช่น ดนตรีแจ๊ส ที่มีลีลาของเครื่องดนตรีหยอกล้อกันกับกลองเมื่อบรรเลงเดี่ยวที่ละเครื่องดนตรี เป็นต้น

จังหวะหนัก (Strong) ให้อารมณ์ที่หนักแน่น มั่นคง สง่างาม กับจังหวะเบา (Weak) ให้ความรู้สึกที่อ่อนไหว โอนอ่อน ไม่มั่นคง

จังหวะยาว (Long) ให้ความรู้สึกที่แน่นยำ กับจังหวะสั้น (Short) ให้ความรู้สึกที่ร่าเริง สดใส

ลักษณะของดนตรีบำบัด [50]

1. ควรเป็นเพลงบรรเลง ไม่ควรมีเนื้อร้อง, มีเสียงธรรมชาติ เช่น เสียงนก น้ำตก ฯลฯ
2. มีจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่ำเสมอ ขนาดซ้ำถึงปานกลางประมาณ 70-80 ครั้ง/นาที
3. ทำนองราบเรียบ นุ่มนวล ผ่อนคลายสดชื่น สอดคล้อง
4. ระดับเสียงปานกลาง - ต่ำ
5. ความเข้มของเสียง ไม่ดังมาก ขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้ป่วย เนื่องจากความดังสามารถกระตุ้นให้มีความเจ็บปวดมากขึ้นได้

6. ประเภทของดนตรีที่นิยมใช้ เช่น พิณ เปียโน กีตาร์ วงออร์เคสตรา แจ๊สแบบช้า นุ่มนวล Pop Classic เป็นต้น
7. เป็นดนตรีที่ผู้ป่วยมีส่วนในการคัดเลือก และอาศัยความคุ้นเคย ความชอบของผู้ป่วยร่วมด้วย

กลไกของดนตรีต่อบุคคล [51]

การรับเสียงของร่างกาย

การรับเสียงของร่างกายสามารถอธิบายตามหลักทางฟิสิกส์ได้ว่าเมื่อมีการสั่นสะเทือนของวัตถุสองอย่างที่มีความถี่ใกล้เคียงกันจะทำให้เกิดการผสมผสานของคลื่นเป็นความถี่เดียวกัน เรียกว่าเกิดการสั่นพ้อง (Resonance) หรือถ้าเป็นการสั่นสะเทือนของเสียงที่มีความถี่ใกล้เคียงกับคลื่นอย่างอื่นก็จะทำให้เกิดการรวมของคลื่นเสียง (Amplitude) สูงขึ้นและจะมีการปรับความถี่ให้ใกล้เคียงกัน ในทำนองเดียวกันเสียงของดนตรีสามารถเคลื่อนผ่านเข้าร่างกายของบุคคลได้ในลักษณะคลื่น โดยสามารถอธิบายได้บนพื้นฐานการเต้นของหัวใจและการเต้นของชีพจร เมื่อหัวใจบีบตัวจะทำให้มีการสั่นสะเทือนของเลือด ซึ่งเป็นการส่งคลื่นหรือเกิดการสั่นพ้องในหลอดเลือดแดง (arterial vessel resonance) ในความถี่ที่เป็นความถี่พื้นฐานจึงทำให้เกิดการเต้นของชีพจรขึ้นทั้งๆ ที่เลือดที่สูบฉีดที่หัวใจยังเดินทางไม่ถึงตำแหน่งของชีพจร คลื่นที่เกิดขึ้นจะเดินทางได้เร็วกว่าการไหลเวียนของเลือด การสั่นสะเทือนในหลอดเลือดแดงจะส่งต่อไปยังอะตอม จากอะตอมต่อไปยังโมเลกุล เซลล์ ต่อมและอวัยวะต่างๆ

โดยทั่วไปบุคคลจะมีการเต้นของหัวใจ 72 ครั้ง/นาทีและไม่ต่ำกว่า 60 ครั้ง/นาที จึงกล่าวได้ว่าความถี่พื้นฐาน (Fundamental frequency) ของหลอดเลือดแดงและของร่างกาย คือ 72 ครั้ง/นาที และระบบหรือเซลล์ของร่างกายจัดเป็นระบบของ resonance ดังนั้นเสียงที่มีความถี่ใกล้เคียงกับความถี่พื้นฐานของบุคคลจะทำให้เกิดการรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับคลื่นความถี่ของร่างกาย และประกอบกับการรับเสียงทางหูผ่านเข้าระบบประสาทและรวมถึงกระบวนการทางเคมีในร่างกายจึงมีผลต่อการรักษาบุคคลในด้านอารมณ์ ร่างกาย อวัยวะ เอนไซม์ เซลล์ รวมถึงอะตอม ซึ่ง Dr. Manfred Clayes เชื่อว่ากระบวนการเหล่านี้ทำให้เกิดการตอบสนองต่อเสียง มีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจนอกจากนี้การที่มีการสั่นสะเทือนของเสียงไปยังอะตอม ซึ่งอะตอมจะมีอิเล็กตรอนเคลื่อนที่เร็วมาก และจากความเชื่อด้านควอนตัมฟิสิกส์ (Quantum physics) ซึ่งเป็นวิทยาศาสตร์ในระดับที่ละเอียดเชื่อว่าจิตอยู่ไปทุกที่และอิเล็กตรอนก็มีจิตอยู่ สอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าจิตเป็นพลังงานมีคุณสมบัติเคลื่อนที่ และกระบวนการรักษาก็เกิดขึ้นในระดับจิต "Healing occurring at the quantum and electromagnetic levels of a

person" ดังนั้นปรากฏการณ์ที่ว่าเมื่อบุคคลได้ฟังเสียงเพลง หรือดนตรีแล้วจะเข้าถึงจิตของผู้คน เช่นทำให้มีพลังมีกำลังใจสูงขึ้น ก็น่าจะอธิบายด้วยหลักการที่กล่าวมานี้และสอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าดนตรีมีผลต่อศูนย์พลังงานทั้ง 7 ของบุคคลหรือเรียกว่าจักระตามความเชื่อด้านภูมิปัญญาตะวันออก ดนตรีมีผลต่อแต่ละจักระของบุคคลแตกต่างกัน 4 ผลการวิจัยเรื่องจังหวะของดนตรีและการเต้นของหัวใจช่วยสนับสนุนเรื่องของการเกิดการสั่นพ้องของคลื่นเสียง และการสั่นสะเทือนในร่างกาย เช่น พบว่าดนตรีที่มีจังหวะเร็วจะทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น

การรับเสียงดนตรีทางประสาทหู

การรับเสียงจากหูที่ Organ of Corti หรือเซลล์ขนจะเปลี่ยนจากการสั่นสะเทือนของเสียง เป็นคลื่นกระแสประสาทส่งไปยังสมอง และเซลล์ขนอยู่ที่ผนังของเยื่อหุ้มเซลล์ ซึ่งอยู่ติดกับ น้ำเหลืองของหูชั้นใน ดังนั้นเสียงจึงทำให้มีการสั่นสะเทือนของน้ำเหลือง ซึ่งดนตรีอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายได้ หูด้านซ้ายและด้านขวาได้รับเสียงได้ไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับลักษณะเสียง จากการศึกษาพบว่าหูด้านขวาจะเด่นในการรับเสียงพูดปกติ ส่วนหูด้านซ้ายจะเด่นในการรับเสียงดนตรีหรือเสียงที่มีใช้เสียงพูด และเชื่อว่าเสียงที่รับจากหูด้านซ้ายส่วนใหญ่จะส่งไปแปลความที่สมองซีกขวา ส่วนเสียงที่ได้รับทางหูด้านขวาข้อมูลของเสียงจะถูกส่งไปแปลความที่สมองซีกซ้าย ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่เด่นด้านการพูดและภาษา รวมทั้งการทำงานของร่างกาย ส่วนสมองซีกขวาก็ทำหน้าที่เด่นด้านความคิดสร้างสรรค์ และนักวิจัยให้ข้อสรุปว่าสมองซีกขวาส่วน Temporal lobe ของบุคคลมีความเฉพาะต่อการเกิดจินตนาการจากการได้ฟังเสียงเพลง และเชื่อว่าดนตรีบรรเลงช่วยให้ผู้ฟังเกิดการผ่อนคลายได้มากกว่าการใช้เพลงที่มีเนื้อร้อง

การนอนหลับ [52,53]

ความหมายของการนอนหลับ

การนอนหลับ คือ การพักผ่อนที่ดีที่สุด เป็นกิจกรรมจำเป็นในการดำรงชีวิตเช่นเดียวกับการหายใจ การรับประทานอาหาร การขับถ่าย ฯลฯ มนุษย์ใช้เวลาหลับตลอดชีวิตถึงหนึ่งในสาม เป็นภาวะที่เกิดซ้ำๆหมุนเวียนเป็นวงจรในรอบ 24 ชั่วโมง ตามกระบวนการทางสรีรวิทยาที่สอดคล้องกับจังหวะการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของร่างกายที่ถูกควบคุมโดยเซลล์ประสาทในสมองอายุและสัมพันธ์กับความมืด ความสว่าง โดยผู้หลับจะมีความไวต่อสิ่งกระตุ้นภายนอกลดลง แต่สามารถปลุกหรือเรียกให้ตื่นได้

สรีรวิทยาของการนอนหลับ

การควบคุมการนอนหลับเป็นวงจรที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วยการทำงานของสมองส่วนเมดูลลา (Medulla) พอนส์ (Pons) และสมองส่วนกลาง (Midbrain) รวมถึงบริเวณก้านสมองที่มีแขนงของเซลล์ประสาทที่เรียกว่า Reticular formation อยู่บริเวณสมองส่วนกลาง กระตุ้นให้สมองทำหน้าที่ตอบสนองหลายประการ รวมถึงการหลับ การตื่น วงจรการหลับ-ตื่น เป็นวงจรที่เกิดขึ้นเองภายในร่างกาย มีทางเดินประสาทติดต่อโดยตรงระหว่างเรตินาและไฮโปธาลามัส เรียกว่า เรติโนไฮโปธาลามิกพาทเวย์ (Retinohypothalamic pathway) ซึ่งสอดคล้องกับกลางวันและกลางคืน หรือความสว่างและความมืด วงจรการนอนหลับและการตื่นจะถูกควบคุมโดยนาฬิกาชีวภาพ (Biological clock) ของร่างกาย คือ ซุปราไคแอสเมติกนิวเคลียส (Suprachiasmatic nucleus : SCN) ซึ่งอยู่เหนือ Optic chiasma ทั้ง 2 ข้าง เพื่อควบคุมวงจรการนอนหลับและการตื่น ตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อแสงกระทบจอรับภาพในจอตา (retina) จะส่งสัญญาณผ่านเส้นประสาทไปยังซุปราไคแอสเมติกและสัญญาณจากซุปราไคแอสเมติก จะถูกส่งไปยังสมองส่วนต่างๆ รวมถึงซูปรีเรียร์เซอร์วิคัลแกนเกลียน (Superior cervical ganglion) และไปยังต่อมไพเนียล (Pineal gland) ทำให้หยุดการผลิตเมลาโทนิน (Melatonin) และระดับเมลาโทนินภายในร่างกายจะเพิ่มขึ้นหลังจากมีความมืดทำให้เริ่มง่วง

นอกจากนี้การหลับการตื่นยังเกี่ยวข้องกับการทำงานของ Reticular activating system (RAS) ซึ่งอยู่ในก้านสมอง (Brainstem reticular formation) การทำงานของ RAS มีความสัมพันธ์กับระดับสารเคมีในร่างกาย 3 ชนิด ได้แก่ สารซีโรโทนิน (Serotonin) นอร์อิพิเนฟริน (Norepinephrine) อะซิติลโคลีน (Acetylcholine) ในช่วงตื่นนอนและการนอนหลับระยะต่างๆ สารเคมีทั้ง 3 ชนิดจะทำงานแตกต่างกัน โดยพบว่า อะซิติลโคลีน นอร์อิพิเนฟรินและสารซีโรโทนินจะเพิ่มมากขึ้น ในช่วงของการตื่นนอน โดยที่อะซิติลโคลีนจะพบได้น้อยมากในช่วงที่เกิดคลื่นสมองความถี่ช้า (ช่วงการนอนหลับลึก) แต่จะเพิ่มขึ้นในช่วงการนอนหลับ REM ส่วนนอร์อิพิเนฟรินและสารซีโรโทนิน จะเพิ่มมากขึ้นในช่วงตื่นนอนแต่พบได้น้อยลงในช่วงการนอนหลับลึก และหยุดสร้างในช่วงการนอนหลับระยะที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (REM sleep)

วงจรการนอนหลับ

การนอนหลับของบุคคลทั่วไปต้องการระยะเวลาการนอนหลับวันละ 7 ชั่วโมง หรือประมาณ 4-6 วงจรของการนอนหลับ ซึ่งแต่ละวงจรใช้เวลาประมาณ 90 นาทีประกอบด้วยระยะการนอนหลับที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (Non-rapid eye movement sleep : NREM) และระยะการนอนหลับที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (Rapid eye movement sleep : REM) การ

นอนหลับเป็นกลไกที่ซับซ้อนเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงตามวงจรชีวภาพของมนุษย์ ซึ่งมีการจัดระบบให้มนุษย์ต้องนอนหลับในช่วงกลางคืน ตื่นในช่วงกลางวัน

วงจรการนอนหลับแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะการนอนหลับที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว และระยะการนอนหลับที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว เมื่อเริ่มต้นนอนหลับคลื่นสมองจะมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ NREM ระยะที่ 1 ซึ่งใช้เวลาประมาณ 1-10 นาที แล้วต่อไปเป็นระยะที่ 2, 3 และ 4 ของ NREM หลังจากนั้นวงจรการนอนหลับจะย้อนกลับมาเป็นระยะ 3 และ 2 ของ NREM แต่ถ้าตื่นขึ้นในระยะใด ๆ ก็ตามของวงจรการนอนหลับจะต้องเริ่มต้นการนอนหลับระยะที่ 1 ของ NREM ทุกครั้ง วงจรการนอนหลับแต่ละวงจรใช้เวลาประมาณ 70-100 นาที ซึ่งวงจรสุดท้ายจะใช้เวลาประมาณ 90-110 นาที

ระยะการนอนหลับที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (NREM) แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (Stage 1) เป็นระยะเริ่มแรกของการนอนหลับ เป็นการเปลี่ยนแปลงจากการตื่นตัวไปสู่การนอนหลับ ระยะนี้จะเริ่มต้นตั้งแต่มีการหลับตา ครึ่งหลับครึ่งตื่น แต่ยังมีการรับรู้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วงนี้จะรู้สึกผ่อนคลายและง่วงซึม ความคิดและความรู้สึกจะผ่านไปอย่างรวดเร็ว ระยะนี้คลื่นไฟฟ้าสมองจะเป็นคลื่นอัลฟา (Alpha) ที่มีความถี่ 8-12 เฮิร์ต ระหว่างการนอนหลับระยะที่ 1 จะมีกล้ามเนื้อกระดูกที่ใบหน้า มือ และเท้า อุณหภูมิของร่างกายและสัญญาณชีพลดลง อัตราการเผาผลาญของร่างกายลดลง ระยะที่ 1 จะใช้เวลาสั้นๆ คือใช้เวลาไม่นานเกิน 7 นาที

ระยะที่ 2 (Stage 2) เป็นระยะหลับตื้น (Light sleep) ใช้เวลาต่อจากระยะที่ 1 ประมาณ 15-20 นาที ระยะนี้มักไม่มีการกลอกตาหรือมีน้อยมาก มีความไวต่อการตื่นสามารถปลุกให้ตื่นด้วยเสียงธรรมดา ไม่มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย มีการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อมากขึ้น อัตราการเผาผลาญอาหารอยู่ในระดับต่ำ อุณหภูมิของร่างกายลดลง ระยะนี้ยังไม่มีคลื่นเกิดขึ้น ลักษณะของคลื่นสมองเปลี่ยนเป็นคลื่นธีต้า (Theta wave) (คลื่นไฟฟ้าสมองที่มีขนาดความสูงของคลื่นมากกว่า 30 มิลลิโวลต์ ขนาดความถี่ของคลื่นระหว่าง 4-5 รอบต่อวินาที) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมอง รูปแบบเฉพาะความถี่เป็นแบบกระสวย (spindle shape) ลักษณะหัวท้ายเรียวแหลมเท่ากัน ส่วนกลางกว้าง ความแรงของไฟฟ้าสูงมากกว่าในระยะที่ 1 คือ มีความแรงไม่น้อยกว่า 0.5 วินาที มีความถี่ไฟฟ้า 12-14 เฮิร์ต เรียกว่าคลื่นเค-คอมเพล็กซ์ (K-complex)

ระยะที่ 3 (Stage 3) เป็นระยะที่มีการนอนหลับลึก ใช้เวลา 30-45 นาทีหลังจากเริ่มหลับสนิท สิ่งเร้าภายนอกไม่สามารถทำให้ตื่นได้ จะมีการนอนกรนเกิดขึ้นได้เนื่องจากมีการคลายตัวของกล้ามเนื้อ สัญญาณชีพและการหายใจลดลง อัตราการเผาผลาญอยู่ในระดับต่ำ ลักษณะ

คลื่นสมองเป็นคลื่นเดลต้า (Delta wave) ที่มีความแรงไฟฟ้าสูงมากกว่า 75 มิลลิโวลต์ ความถี่ของคลื่นช้าที่สุดระหว่าง 0.75-3 รอบต่อนาที

ระยะที่ 4 (Stage 4) เป็นระยะที่มีการนอนหลับสนิทที่สุด ใช้เวลาหลังจากเริ่มนอนหลับ 40 นาที คลื่นสมองที่พบ ได้แก่ คลื่นเดลต้าพบได้ร้อยละ 50 และที่มีความแรงไฟฟ้าต่ำกว่า 75 มิลลิโวลต์ พบการนอนหลับระยะนี้ได้ร้อยละ 20-25 ในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งจำนวนเปอร์เซ็นต์จะน้อยลงเมื่ออายุมากขึ้น ในระยะนี้ จะพบว่าอัตราการเผาผลาญต่ำที่สุดทำให้มีการใช้ออกซิเจนของร่างกายลดลง มีการหลั่งของฮอร์โมนที่ช่วยในการเจริญเติบโต (Growth hormone) ช่วยในการสังเคราะห์โปรตีนและการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อที่สึกหรอในช่วงตื่นนอน ส่งเสริมกระบวนการสมานของแผลและเนื้อเยื่อต่างๆ เพื่อกักเก็บพลังงานไว้ใช้เมื่อตื่น การนอนหลับระยะนี้จะบ่งบอก ถึงคุณภาพการนอนหลับในคืนนั้น หลังจากอดนอน การนอนหลับในระยะนี้จะเพิ่มขึ้น

ระยะการนอนหลับที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (REM)

ระยะการนอนหลับ REM เป็นระยะของการนอนหลับที่เกิดขึ้นตามหลังการนอนหลับระยะ NREM ลักษณะของการเกิดคลื่นไฟฟ้าสมองจะมีลักษณะคล้ายช่วงตื่น (Paradoxical sleep) คลื่นไฟฟ้าสมองเป็นคลื่นที่เล็กและเร็วเรียกว่า คลื่นอัลฟาที่มีความถี่สูงไม่สม่ำเสมอและความแรงไฟฟ้าต่ำ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง มีการเพิ่มความดันโลหิตและการเต้นของหัวใจ มีการเพิ่มการไหลเวียนเลือดในสมองเพิ่มขึ้น หายใจไม่สม่ำเสมอ มีการปล่อยฮอร์โมนพวกคอร์ติซอลและแคทโคลามีน การนอนหลับ REM เป็นช่วงที่มีการฟื้นฟูความคิด ความจำและการรับรู้ หากการนอนหลับระยะนี้เสียไป จะทำให้เกิดความสับสน

บุคคลในวัยต่างๆ ต้องการระยะเวลาในการนอนหลับแตกต่างกัน โดยพบว่าในทารกแรกเกิดต้องการการนอนหลับประมาณ 14-18 ชั่วโมงต่อวัน และเด็กอายุ 1 เดือน ถึง 1 ปี ต้องการการนอนหลับประมาณ 12-18 ชั่วโมงต่อวัน โดยเป็นการนอนหลับแบบ REM ร้อยละ 50 ของการนอนหลับทั้งหมด และเด็กอายุมากกว่า 1 ปีขึ้นไป การนอนหลับแบบ REM จะลดลงประมาณร้อยละ 20-30 แต่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นใช้เวลาในการนอนหลับประมาณ 6-9 ชั่วโมงต่อวัน โดยมีการนอนหลับแบบ REM ประมาณร้อยละ 20-25 และประมาณร้อยละ 50 ใช้เวลาของการนอนหลับระยะ NREM ระยะที่ 2, 3 และ 4 มากกว่าการนอนหลับระยะ REM

ประโยชน์ของการนอนหลับ

ในขณะที่นอนหลับร่างกายมีการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางที่ซับซ้อนทำนองเดียวกับในภาวะตื่น โดยพบว่าประโยชน์ของการนอนหลับมี ดังนี้

1. ส่งเสริมการเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ โดยมีการสร้างและสะสมพลังงาน ในขณะที่หลับ เวลาที่หลับสนิทในช่วงแรกในสามส่วนของการหลับทั้งคืนนั้น ร่างกายจะสังเคราะห์โปรตีนเพิ่มมากขึ้นและเกิดการเผาผลาญกรดไขมันให้เป็นพลังงาน เซลล์กระดูกและเม็ดเลือดแดงมีการแบ่งตัวเพิ่มขึ้น

2. ซ่อมแซมและสร้างเนื้อเยื่อขึ้นใหม่ ช่วยส่งเสริมการสมานของแผลรวมถึงมีการช่วยสะสมพลังงานไว้ใช้ในวันต่อไป

3. การสงวนพลังงาน พลังงานที่ใช้ของร่างกายและสมองจะลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงตื่นขณะอยู่เฉย โดยประมาณการลดพลังงานร้อยละ 15 ในช่วงการนอนหลับ แต่ไม่มีความแตกต่างของการใช้พลังงานในวัยสูงอายุโดยเชื่อว่าการนอนหลับระยะ REM เป็นช่วงที่ร่างกายใช้เก็บกักพลังงาน และช่วงการนอนหลับระยะนี้จะมีการสงวนพลังงานโดยสมองจะทำงานเพื่อควบคุมอวัยวะส่วนปลายของร่างกายให้ลดการสูญเสียพลังงานความร้อนของร่างกาย

4. กระบวนการเรียนรู้และความจำ การนอนหลับจะช่วยให้รีเฟรชความจำใหม่ได้ ข้อมูลที่ได้รับในช่วงตื่นนอนจะมีการฟื้นฟูใหม่และผสมผสานกันหลังจากการเกิดการนอนหลับระยะ REM มีการแสดงให้เห็นการทำงานของพื้นที่สมองหลายตำแหน่ง โดยมีการทำหน้าที่ในช่วงที่มีการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน เมื่อตื่นขึ้นและหลังจากเกิดระยะการนอนหลับ REM และในระยะดังกล่าวจะพบว่ามี การเพิ่มเลือดไปเลี้ยงที่สมอง จึงเชื่อว่าการนอนหลับระยะ REM เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้และความจำ และการนอนหลับระยะ REM จะช่วยปรับพฤติกรรมของมนุษย์ในช่วงตื่นนอนให้เหมาะสม จากการตัดการทำงานของแขนงประสาทส่วนเยื่อหุ้มสมองออกจากสิ่งเร้าภายนอก ยับยั้งการกระตุ้นจากสิ่งเร้าภายนอกให้รับข้อมูลที่มีความจำเป็น และปรับระบบแขนงประสาทที่ทำงานมากเกินไป

5. ควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย โดยศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายอยู่ใต้สมองส่วนไฮโปทาลามัสและต่อมใต้สมองส่วนหน้าทำหน้าที่ในการควบคุมอุณหภูมิ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิภายในร่างกาย จะทำให้ระยะเวลาในการนอนหลับลึกเพิ่มมากขึ้น อัตราการเผาผลาญลดลงจึงทำให้อุณหภูมิของร่างกายลดลง

จะเห็นได้ว่าการนอนหลับที่มีคุณภาพดีมีประโยชน์มากมายต่อทั้งร่างกายและจิตใจและอารมณ์ของบุคคล อย่างไรก็ตามถ้าบุคคลใดมีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี หรือนอนหลับได้ไม่เพียงพอก็จะมีผลกระทบต่างๆ มากมายเช่นเดียวกัน

ผลกระทบจากปัญหาการนอนหลับ

ผู้ที่มีปัญหาการนอนหลับหรือหลับได้ไม่เพียงพอตามความต้องการของร่างกาย จะทำให้เกิดปัญหาทางด้านร่างกาย จิตสังคม และด้านพฤติกรรมและการรับรู้ดังนี้

ผลกระทบทางด้านร่างกาย ทำให้เกิดอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เช่น อาการเมื่อยล้า คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ปวดศีรษะ วิงเวียนเหมือนบ้านหมุน (Vertigo) ความทนต่อความเจ็บปวดลดลง กล้ามเนื้อคออ่อนแรง ความคิดและการรับรู้บกพร่อง เหนื่อยล้า เฉื่อยชา การพูดเสียไป ตัดสินใจได้ช้าและรู้สึกว่าคุณเองมีการตอบสนองต่อการกระตุ้นจากสิ่งเร้าได้ง่าย ความทนต่อความเจ็บปวดลดลง การหายของแผลหลังผ่าตัดเป็นไปอย่างล่าช้า ร่างกายสูญเสียพลังงานจากการเผาผลาญชนิดแคทาบอลิซึม (Catabolism) มาก สัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง ร่างกายใช้ออกซิเจนมากเกินไปกว่าที่จะผลิตได้ ค่าความดันก๊าซในเลือดแดง (Arterial blood gas) เปลี่ยนแปลง มีภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรงขึ้น เซลล์ต่างๆ ไม่มีประสิทธิภาพในการสร้างพลังงาน ATP (Adenosine triphosphate) จนขาดพลังงานในการดำรงชีวิต การทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ล้มเหลวและถึงแก่ชีวิต นอกจากนี้การแปรปรวนการนอนหลับยังทำให้อุณหภูมิและภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำกว่าปกติโดยพบว่าการทำงานของเม็ดเลือดขาวและการหลั่งฮอร์โมนเพื่อช่วยในการเจริญเติบโตลดลง ผลกระทบที่รุนแรงต่อร่างกาย อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น

ผลกระทบด้านจิตใจและอารมณ์ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ได้ง่าย อาจเซื่องซึม และหงุดหงิด โมโหง่าย เกิดความสับสนและความสามารถในการควบคุมตนเองจากสิ่งเร้าลดลง มีอาการหวาดระแวงและหิวแหว่ว ไม่สามารถยับยั้งพฤติกรรมความก้าวร้าวของตนเองได้ ผลกระทบต่อสติปัญญา และการรับรู้ เมื่อนอนหลับไม่เพียงพอทำให้การปฏิบัติกิจกรรมในช่วงกลางวันลดลง สมาธิไม่ดีและแก้ไขปัญหาได้ช้า

ผลกระทบทางสังคมที่เกิดในบุคคลที่นอนหลับไม่เพียงพอ ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ในครอบครัวและสังคมลดลง ความมั่นใจในการทำงานลดลง และมีการใช้ระบบบริการทางด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภูริพงษ์ เจริญแพทย์และคณะ, 2559 ศึกษาผลของโปรแกรมการใช้ดนตรีบำบัด ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสันเปรียบเทียบบการให้ กิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมส่วนบุคคล เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ อาสาสมัครทั้งหมดมีจำนวน 40 คน อายุ 60 ปีขึ้นไป แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน โดยจัดโปรแกรม การใช้ดนตรีเพื่อการบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมรื้อตู้พักรังพาร์กินสัน กิจกรรมตีตะสัมพันธ์ กิจกรรมตีตะเจริญใจ ผลศึกษาพบว่า ภายหลังจากที่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัดส่งผลให้ระดับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่โรคพาร์กินสันลดลง [17]

Mahmood Ghasemi และคณะได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ดนตรีบำบัดโดยการเล่น ดนตรีเพื่อลดภาวะซึมเศร้าในนักศึกษาทันตแพทย์ เพศชายและหญิงในมหาวิทยาลัย 5 แห่งใน ประเทศอิหร่าน ใช้นักศึกษา 88 คน แบ่งเป็น 44 คนคือนักศึกษาที่เคยฝึกปฏิบัติดนตรี และ 44 คนจะเป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่เคยฝึกปฏิบัติดนตรีที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ครบถ้วนเมื่อได้รับความ ยินยอมลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร อาสาทุกคนจะได้รับแบบสอบถามประเมินและคัดกรอง ภาวะวิตกกังวลและแบบสอบถามประเมินภาวะซึมเศร้า ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติดนตรี สามารถลดความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าของนักศึกษาทันตแพทย์ได้ [45]

จุไรรัตน์ คือขุนทดและคณะ, 2559 ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการผ่อนคลายโดยการ ฟังดนตรีธรรมะร่วมกับสวดมนต์บำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุของผู้สูงอายุใน ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ อาสาสมัครทั้งหมดมีจำนวน 24 คน โดยการสุ่ม อย่างง่ายเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 12 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม ส่งเสริมการผ่อนคลายโดยการฟังดนตรีธรรมะร่วมกับสวดมนต์บำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับ เลือกรวมตัวอย่าง 24 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น [19]

Qun Wang และคณะได้ทำการศึกษาโดยสุ่มเลือกผู้สูงอายุจำนวน 64 คน ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทส์เบิร์ก Pittsburgh Sleep Quality Index; PSQI มีคะแนน >7 คะแนน) ผู้สูงอายุทั้งหมดอาศัยอยู่ในชุมชน 4 แห่งในเมืองซีอาน ประเทศจีน ผู้สูงอายุทุกคนจะได้รับการให้ความรู้เรื่องการนอนหลับและ และกลุ่มการรักษาด้วยดนตรีจำนวน 32 คน ในกลุ่มรักษาด้วยดนตรีจะได้รับฟังเพลงจาก เครื่องเล่น MP3 เป็นเวลา 30-45 นาทีต่อคืน เป็นเวลา 3 เดือน โดยเพลงที่บันทึกจะเป็นเพลงที่ เลือกเอง ทำการประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยใช้แบบประเมิน PSQI ทั้งหมด 4 ครั้ง คือ

ตอนคัดกรอง ผ่านไป 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มที่รักษาด้วยดนตรีมีคะแนนคุณภาพการนอนที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม [54]

อัญชลี ชุ่มบัวทอง และคณะ, 2560 ศึกษาผลของการรักษาด้วยดนตรีในผู้ป่วย โดยมีวัตถุประสงค์ของการรักษาด้วยดนตรีบำบัดคือ ทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย ทำให้สนุก และลืมความเจ็บปวดในช่วงขณะหนึ่ง สามารถใช้ดนตรีเพื่อการลดปวด ลดความวิตกกังวลและความเครียด และทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น [55]

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 และจะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดหากได้รับดนตรีบำบัดจำนวน 16 ครั้งขึ้นไป [56]

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 [57]

บทที่ 3

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research designs) แบบมีกลุ่มควบคุม ทำการประเมินแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง (Before- After Control Group Design or Pretest- Posttest Control Group Design) เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุและผลของดนตรีบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุ โดยศึกษาในพื้นที่จังหวัดพะเยา

วัสดุและอุปกรณ์

1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	40	ชุด
2. แบบฟอร์มใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย	จำนวน	40	ชุด
3. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatrics Depression Scale; TGDS-30)	จำนวน	40	ชุด
4. แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (Pittsburgh Sleep Quality Index; PSQI)	จำนวน	60	ชุด
5. แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย	จำนวน	40	ชุด
6. USB และวิทยุ	จำนวน	14	อัน
7. ถ่านนาฬิกาสำหรับอุปกรณ์วัดสัญญาณชีพ	จำนวน	8	ก้อน
8. เครื่องชั่งน้ำหนัก OMRON รุ่น HBF-212	จำนวน	2	เครื่อง
9. เครื่องวัดความดันโลหิต OMRON รุ่น HEM 7203	จำนวน	2	เครื่อง
10. พรอทวัดอุณหภูมิร่างกาย FR1DZ1	จำนวน	2	เครื่อง
11. Pulse oximeter (รุ่น JPD-500A)	จำนวน	1	เครื่อง
12. ปากกา	จำนวน	1	โหล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุในจังหวัดพะเยาทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีอายุระหว่าง 60-80 ปี จำนวน 28 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 14 คน โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากเพศ อายุ ระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า การรับประทานยาเพื่อรักษาภาวะซึมเศร้า

แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองคือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการรักษาด้วยดนตรีบำบัด

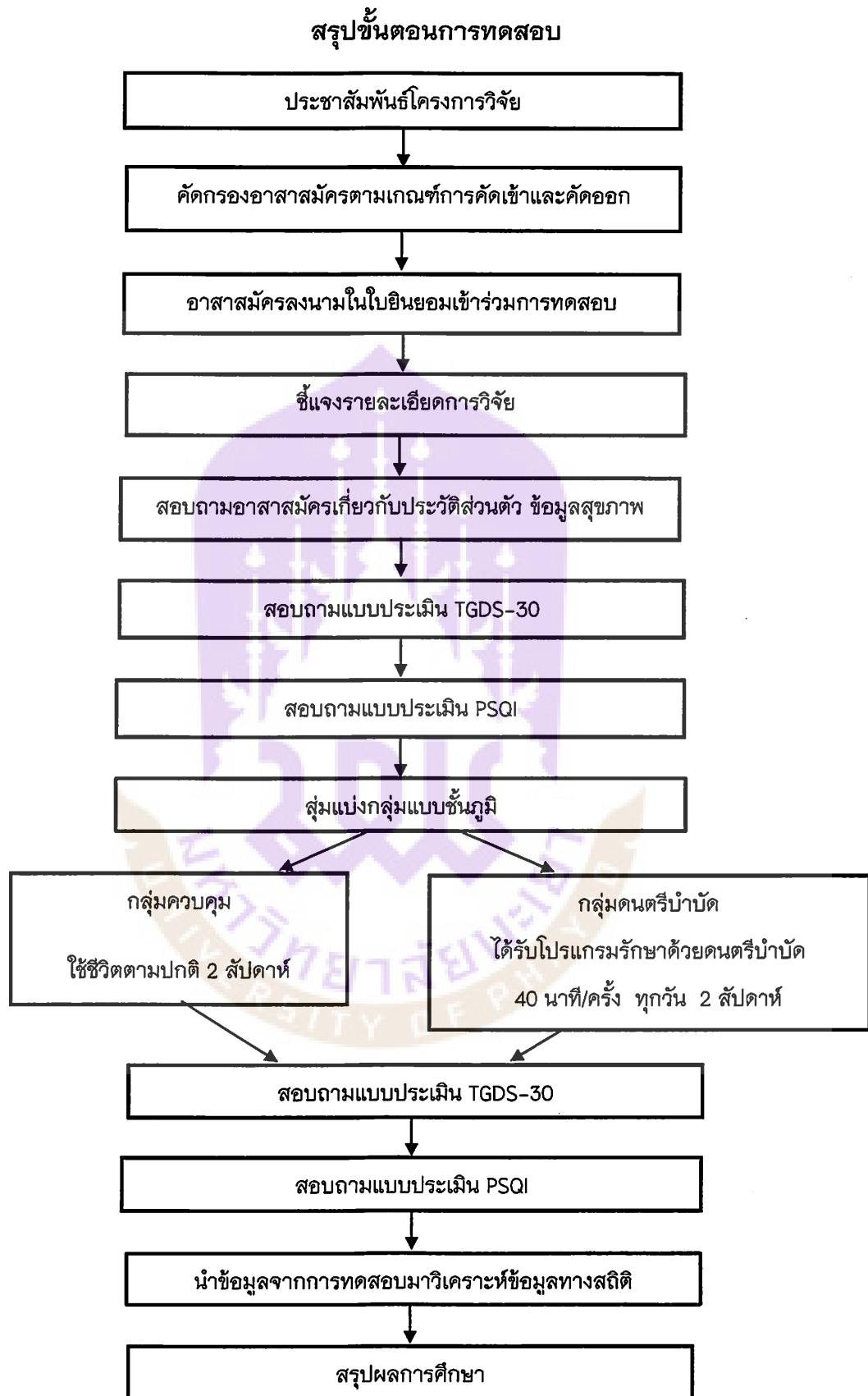
ขนาดตัวอย่าง

อ้างอิงขนาดของกลุ่มอาสาสมัครจากการศึกษาของจูไรรัตน์ คือขุนทด และคณะ ในปี 2559 เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมการผ่อนคลายโดยการฟังดนตรีธรรมะร่วมกับสวดมนต์บำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ” [17] โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง 24 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 12 คน เพื่อป้องกันการถอนตัวของอาสาสมัครงานวิจัยครั้งนี้ จึงเพิ่มจำนวนอาสาสมัคร ร้อยละ 10 จากงานวิจัยอ้างอิง ดังนั้น อาสาสมัครทั้งหมดในการศึกษานี้ มีจำนวน 28 คน

ขั้นตอนการศึกษา

1. จัดทำโครงร่างวิจัย ศึกษารวบรวมข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. นำเสนอโครงร่างวิจัยแก่คณะกรรมการ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของระเบียบวิธีวิจัย
3. ส่งโครงร่างวิจัยเพื่อขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยพะเยา
4. ประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย
5. คัดกรองอาสาสมัครตามเกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออก
 - เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ประกอบด้วย
 - อาสาสมัครทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 60 – 80 ปี
 - เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย
 - ผู้สูงอายุที่มีความพิการทางหู
 - ผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร
 - เกณฑ์การถอนอาสาสมัครออกจากการทดลอง
 - อาสาสมัครไม่ต้องการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
 - อาสาสมัครที่มีระยะเวลาการเข้าร่วมการฟังดนตรีไม่ถึงร้อยละ 80 หรือเข้าร่วมการรักษาด้วยดนตรีบำบัดไม่ถึง 11 ครั้ง
 - เกณฑ์การยุติการวิจัย
 - อาสาสมัครถอนตัวออกจากโครงการวิจัยมากกว่าร้อยละ 80

6. อธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการทดสอบ ผลประโยชน์ที่ได้รับ และผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากงานวิจัยนี้แก่อาสาสมัคร
7. อาสาสมัครลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (ภาคผนวก ก)
8. จัดทำเพลงที่เหมาะสมในการนำมารักษาเพื่อลดภาวะซึมเศร้าซึ่งมีลักษณะดังนี้
 - จังหวะมีความเร็วสม่ำเสมอ 60-80 ครั้ง/นาที
 - ทำนองมีความต่อเนื่อง ใช้แนวทำนองที่ตรงกับวัฒนธรรม ภาษาของผู้ฟัง เป็นที่รู้จักและคุ้นเคย โดยเลือกเป็นเพลงทำนองพื้นเมือง
 - ความถี่ของเสียงไม่ต่ำหรือสูงเกินไป และเสียงไม่ควรดังเกิน 50 เดซิเบล
 - การเรียบเรียงเสียงสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ไม่มีเสียงโดดและมีการประสานเสียงกันอย่างลงตัว โดยมีความยาว 40 นาที
9. การประเมินช่วงก่อนการทดลอง อาสาสมัครจะต้องวัดสัญญาณชีพ และสอบถามอาสาสมัครเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ข้อมูลสุขภาพ (ภาคผนวก ค)
10. สอบถามแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย TGDS-30 (ภาคผนวก ก) และสอบถามแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ PSQI (ภาคผนวก ง)
11. อาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 14 คน โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากเพศ อายุ ระดับความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า และการรับประทานยาเพื่อรักษาภาวะซึมเศร้า แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
 - กลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัดและให้ทำกิจวัตรประจำวันของตัวเองตามปกติ
 - กลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมดนตรีบำบัดโดยทั้งสองกลุ่มจะแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อนเข้าร่วมการรักษาด้วยดนตรีบำบัดและหลังสิ้นสุดการรักษา
12. อาสาสมัครในกลุ่มทดลองเข้ารับโปรแกรมดนตรีบำบัด โดยฟังดนตรีบำบัดเป็นเวลา 40 นาที/ครั้ง ก่อนเวลาเข้านอน ทุกวัน เป็นระยะเวลา 14 วัน ในระหว่างนี้ผู้ทำวิจัยตรวจสอบการรักษาด้วยดนตรีบำบัดผ่านทางโทรศัพท์ทุกครั้ง และมีสมุดจดบันทึกการฟังดนตรีเฉพาะบุคคล
13. สอบถามแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (TGDS-30) และสอบถามแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (PSQI) หลังสิ้นสุดการรักษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด และกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาแบบปกติ
14. สรุปและวิเคราะห์ข้อมูลการรักษาด้วยดนตรีบำบัด



รูปที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำค่าตัวแปรที่วัดได้มาคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean+SD) ค่ามัธยฐานและค่าพิสัย (median range) ค่าร้อยละ (percent) ของข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป

ใช้สถิติ Spiro test เพื่อดูการกระจายตัวของข้อมูลในตัวแปรต่างๆ

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด ด้วยแบบประเมิน TGDS-30 ก่อนเข้าร่วมการรักษาด้วยดนตรีบำบัดและหลังสิ้นสุดการรักษา โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched Pairs Test เนื่องจากข้อมูลกระจายตัวไม่ปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะซึมเศร้าระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด และกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้ชีวิตตามปกติ ด้วยแบบประเมิน TGDS-30 ภายหลังจากการรักษาด้วยดนตรีบำบัดระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยใช้สถิติ Mann Whitney Test เนื่องจากข้อมูลกระจายตัวไม่ปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการนอนหลับ ในผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัดและกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้ชีวิตตามปกติ ด้วยแบบประเมิน PSQI ก่อนเข้าร่วมการรักษาด้วยดนตรีบำบัดและหลังสิ้นสุดการรักษา โดยใช้สถิติ Paired T-Test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด และกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้ชีวิตตามปกติ ด้วยแบบประเมิน PSQI ภายหลังจากการรักษาด้วยดนตรีบำบัดระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยใช้สถิติ Independent sample t test เนื่องจากข้อมูลกระจายตัวปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศร้า และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับ ในผู้สูงอายุอยู่ในจังหวัดพะเยา มีอายุระหว่าง 60-80 ปี รวมทั้งสิ้น 28 คน โดยจะใช้เวลาในการสอบถามข้อมูลของอาสาสมัคร สอบถามแบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ เป็นเวลาโดยประมาณ 30 นาทีต่ออาสาสมัคร 1 คน โดยจะทำการวัดข้อมูลสุขภาพพื้นฐาน ประเมินภาวะซึมเศร้า และประเมินคุณภาพการนอนก่อนเข้าร่วมการรักษาด้วยดนตรีบำบัด และภายหลังการสิ้นสุดการรักษาในสัปดาห์ที่ 2

โดยก่อนทำการศึกษาในอาสาสมัครผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความน่าเชื่อถือระหว่างผู้รักษาด้วยดนตรีบำบัด ในอาสาสมัคร 10 คน โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย 30 ข้อ (Thai Geriatrics Depression Scale: TGDS-30) พบว่ามีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับดีเยี่ยม (ICCs = 0.98, 95% CI: 0.942-0.995) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.000$ และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (The Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI) พบว่ามีค่าความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับดีเยี่ยม (ICCs = 0.98, 95% CI: 0.984-0.998) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.000$



ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร

อาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษาเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60–80 ปี ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดพะเยา จำนวน 24 คน จากอาสาสมัครทั้งหมด 28 คน เนื่องจากอาสาสมัครในกลุ่มดนตรีบำบัดฟังดนตรีไม่ครบร้อยละ 80 ของจำนวนครั้ง ทั้งหมด 14 ครั้ง และมีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถมาทำการทดสอบได้ จึงถูกคัดออกตามเกณฑ์การคัดออกเบื้องต้น จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ของอาสาสมัครทั้งหมด แบ่งอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมจำนวน 12 คน และกลุ่มดนตรีบำบัด จำนวน 12 คน โดยข้อมูลลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม จะแสดงด้วยค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน± หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติและจะแสดงด้วยค่ามัธยฐาน(ค่าต่ำสุดค่าสูงสุด) หากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ ดังในตารางที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ Descriptive statistic และใช้ Mann–Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม เนื่องจากมีการแจกแจงข้อมูลไม่ปกติ

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มดนตรีบำบัด (n=12)	กลุ่มควบคุม (n=12)	P-value
เพศ [ช/ญ] (คน)	1/11	1/11	
อายุ (ปี)	64.5 (60,69)	66.91±5.10	0.27
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	52.5 (40,62)	53 (36,76)	0.93
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	153.91±7.50	150.5 (140,165)	0.30
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	22.20 (15.63,27.56)	23.29±3.52	0.56
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบ ตัว(มิลลิเมตรปรอท)	124.58±15.47	131.00±11.44	0.18
ความดันโลหิตขณะหัวใจ คลายตัว(มิลลิเมตรปรอท)	71.91±11.30	76.41±10.46	0.42
อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้งต่อนาที)	81.33±14.27	75.91±11.18	0.40
ระดับการศึกษา (เรียน/ไม่ได้เรียน)	11/1	10/2	0.19

ภาวะซีมีเคร้า (มี/ไม่มี) [คน]	2/10	1/11	0.28
คะแนนภาวะซีมีเคร้า (TGDS) ก่อนการทดลอง	6.5 (1,17)	5.0 (3,14)	

รายงานด้วยค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ p -value < 0.05

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครที่เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ค่าความดันขณะหัวใจบีบตัว ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว และคะแนนภาวะซีมีเคร้า (TGDS) ก่อนการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร

แบบสอบถาม	กลุ่มดนตรีบำบัด (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (ร้อยละ)	p-value
ระดับการศึกษาของอาสาสมัคร			
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	8.33	16.67	0.193
- จบระดับชั้นประถมศึกษา	75.00	83.33	
- มัธยมศึกษา	8.33	0	
- จบระดับปริญญาตรี	8.33	0	
ระดับคะแนนภาวะซีมีเคร้าก่อนการทดลอง (TGDS-30)			
- ไม่มีภาวะซีมีเคร้า	83.33	91.67	0.284
- มีภาวะซีมีเคร้า			
➢ มีภาวะซีมีเคร้าเล็กน้อย	16.67	8.33	
➢ มีภาวะซีมีเคร้าปานกลาง	0	0	
➢ มีภาวะซีมีเคร้ารุนแรง	0	0	
โรคประจำตัว			
- ไม่มีโรคประจำตัว	50.00	16.67	
- มีโรคประจำตัว			
➢ ไ้มเกรน	16.67	0	
➢ โรคความดันโลหิตสูง	8.33	41.67	

➤ คอปก	8.33	0	
➤ วัลโรค	8.33	0	
➤ รูมาตอยด์	0	8.33	
➤ ไทรอยด์	0	8.33	
➤ ข้อเข่าเสื่อม	0	8.33	0.090
- โรคร่วม คือ ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูงและโรคหลอดเลือดสมอง	8.33	0	
- โรคร่วม คือ เบาหวานและ ไชมันในเลือดสูง	0	8.33	
- โรคร่วม คือ เบาหวานและ หัวใจ	0	8.33	
ยาที่ใช้เป็นประจำ			
- ไม่มียาที่ใช้เป็นประจำ	58.33	33.33	
- มียาที่ใช้เป็นประจำ			
➤ ยาลดความดันโลหิต	0	33.33	
➤ ยาแก้ใจสั้น	8.33	0	
➤ ยาไมเกรน	16.67	0	
➤ ยาเบาหวาน	0	8.33	
- ใช้ยาร่วม คือ ยาคลายกล้ามเนื้อและยานอนหลับ	8.33	0	
- ใช้ยาร่วม คือ ยาควบคุมความดันโลหิต ไชมันและยาละลายลิ่มเลือด	8.33	0	0.330
- ใช้ยาร่วม คือ ยารูมาตอยด์และยาแก้ชักเสบ	0	8.33	
- ใช้ยาร่วม คือ ยาเบาหวานและยาไชมัน	0	8.33	
- ใช้ยาร่วม คือ ยาลดความดันโลหิตและยาวิตามิน	0	8.33	

อาการชัก			
- มี	0	0	
- เคยมี	8.33	0	0.317
- ไม่มี	91.67	100	
การดื่มแอลกอฮอล์			
- ไม่ดื่ม	75.00	58.33	
- เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	16.67	33.33	0.444
- ดื่ม	8.33	8.33	
เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน			
- ไม่ดื่ม	33.33	58.33	
- ดื่ม			0.226
➤ 1 แก้ว/สัปดาห์	16.67	16.67	
➤ 2 แก้ว/สัปดาห์	8.33	0	
➤ 7 แก้ว/สัปดาห์	41.67	25	
การออกกำลังกาย			
- ไม่ออกกำลังกาย	16.67	8.33	0.546
- ออกกำลังกาย	83.33	91.67	
ความถี่ในการออกกำลังกาย			
- น้อยกว่า 3 วัน/สัปดาห์	8.33	0	0.201
- 3 วัน/สัปดาห์	33.33	25	
- มากกว่า 3 วัน/สัปดาห์	41.67	66.67	
ระยะเวลาในการออกกำลังกาย			
- น้อยกว่า 30 นาทีต่อวัน	25.00	41.67	0.786
- 30-45 นาทีต่อวัน	33.33	33.33	
- มากกว่า 45 นาทีต่อวัน	25.00	16.67	
จำนวนชั่วโมงการนอน			
- น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	0	0	
- 6 ชั่วโมง	16.67	8.33	0.444
- 7 ชั่วโมง	25.00	0	
- 8 ชั่วโมง	16.67	50.00	

- มากกว่า 8 ชั่วโมง	41.67	41.67	
---------------------	-------	-------	--

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



ผลของดนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มทำแบบสอบถามภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทยโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatrics Depression Scale: TGDS) ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศราระหว่างกลุ่มดนตรีบำบัดด้วยดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุมในช่วงก่อนและหลังการทดลอง จะแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติ Mann Whitney Test เนื่องจากการกระจายตัวของข้อมูลไม่ปกติดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศราระหว่างกลุ่มดนตรีบำบัดด้วยดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุมในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม	TGDS-30 (คะแนน)		P-value
	กลุ่มดนตรีบำบัด (n=12)	กลุ่มควบคุม (n=12)	
ก่อนการทดลอง	5.67±5.74	5.08±3.05	0.72
หลังการทดลอง	6.25±4.65	5.67±3.20	0.93

รายงานด้วยค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภาวะซึมเศราระหว่างผู้สูงอายุที่รักษาด้วยดนตรีบำบัดและไม่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัดในช่วงก่อนและหลังการทดลอง พบว่าในกลุ่มดนตรีบำบัดก่อนการทดลองมีคะแนน TGDS-30 เฉลี่ย 5.67±5.74 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 0-12 คะแนน) และในกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองมีคะแนน TGDS-30 เฉลี่ย 5.08±3.05 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 2-10 คะแนน) เมื่อนำค่า TGDS-30 เฉลี่ยก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่มมาทำการเปรียบเทียบกันพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) และพบว่าหลังการทดลองในกลุ่มดนตรีบำบัดมีค่า TGDS-30 เฉลี่ย 6.25±4.65 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 2-12 คะแนน) และในกลุ่มควบคุมมีค่า TGDS-30 เฉลี่ย 5.67±3.20 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 2-10 คะแนน) เมื่อนำค่า TGDS-30 เฉลี่ยก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่มมาทำการเปรียบเทียบกันพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุม จะแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched Pairs Test เนื่องจากการกระจายตัวของข้อมูลไม่ปกติดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	TGDS-30 (คะแนน)		P-value
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
กลุ่มดนตรีบำบัด (n=12)	5.67±5.74	6.25±4.65	0.57
กลุ่มควบคุม (n=12)	5.08±3.06	5.67±3.20	0.52

รายงานด้วยค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ p -value < 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทยที่ได้จากการทดสอบในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุม พบว่าในกลุ่มดนตรีบำบัดก่อนการทดลองมีคะแนน TGDS-30 เฉลี่ย 6.25 ± 5.74 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 0-12 คะแนน) และหลังการทดลองมีคะแนน TGDS-30 เฉลี่ย 6.25 ± 4.65 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 2-12 คะแนน) ในกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองมีคะแนน TGDS-30 เฉลี่ย 5.08 ± 3.06 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 2-9 คะแนน) และหลังการทดลองมีคะแนน TGDS-30 เฉลี่ย 5.67 ± 3.20 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 2-10 คะแนน) เมื่อทำการเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังการทดลองในทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ผลของดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับ

อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มทำแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุไทยโดยใช้แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (The Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI) ในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มดนตรีบำบัดด้วยดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุมในช่วงก่อนและหลังการทดลอง จะแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติ Independent T -Test ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มดนตรีบำบัดด้วยดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุมในช่วงก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่ม	PSQI (คะแนน)		P-value
	กลุ่มดนตรีบำบัด (n=12)	กลุ่มควบคุม (n=12)	
ก่อนการทดลอง	11.25±3.79	8.67±3.84	0.11
หลังการทดลอง	9.75±3.62	7.00±3.13	0.05

รายงานด้วยค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$

จากตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มดนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุมในช่วงก่อนและหลังการทดลอง พบว่าในกลุ่มดนตรีบำบัดก่อนการทดลองมีคะแนน PSQI เฉลี่ย 11.25±3.79 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 8-16 คะแนน) และในกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองมีคะแนน PSQI เฉลี่ย 8.67±3.84 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 5-13 คะแนน) เมื่อนำค่า PSQI เฉลี่ยก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่มมาทำการเปรียบเทียบกันพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) และพบว่าหลังการทดลองในกลุ่มดนตรีบำบัดมีค่า PSQI เฉลี่ย 9.75±3.62 คะแนน (มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 6-14 คะแนน) และในกลุ่มควบคุมมีค่า PSQI เฉลี่ย 7.00±3.13 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 3-11 คะแนน) เมื่อนำค่า PSQI เฉลี่ยหลังการทดลองของทั้งสองกลุ่มมาทำการเปรียบเทียบกันพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนประเมินคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มคนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุม จะแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติ Paired T-Test ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนประเมินคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มคนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	PSQI (คะแนน)		P-value
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
กลุ่มทดลอง (n=12)	11.25±3.79	9.75±3.62	0.95
กลุ่มควบคุม (n=12)	8.67±3.84	7.00±3.13	0.11

รายงานด้วยค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$

จากตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนประเมินคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุที่ได้จากการทดสอบในช่วงก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มคนตรีบำบัดและกลุ่มควบคุม พบว่าในกลุ่มคนตรีบำบัดก่อนการทดลองมีคะแนน PSQI เฉลี่ย 11.25 ± 3.79 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 8-16 คะแนน) และหลังการทดลองมีคะแนน PSQI เฉลี่ย 9.75 ± 3.62 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 6-14 คะแนน) ในกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองมีคะแนน PSQI เฉลี่ย 8.67 ± 3.84 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 5-13 คะแนน) และหลังการทดลองมีคะแนน PSQI เฉลี่ย 7.00 ± 3.13 คะแนน (มีคะแนนตั้งแต่ 3-11 คะแนน) เมื่อทำการเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังการทดลองในทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

บทที่ 5

วิจารณ์ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าและคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุ อายุระหว่าง 60-80 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงจำนวน 24 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด ให้ทำกิจวัตรประจำวันปกติ จำนวน 12 คน และกลุ่มทดลองที่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด โดยให้ฟังดนตรีก่อนนอนวันละ 40-60 นาทีทุกวัน เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ จำนวน 12 อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มจะได้รับการสอบถามแบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatrics Depression Scale: TGDS-30) และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (The Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI) ทั้งก่อนและหลังการทดลอง ในการศึกษาครั้งนี้

ผลของดนตรีบำบัดกับคะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย

การประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทยโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย TGDS-30 เป็นการคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองภายหลังการได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัดเป็นเวลา 2 สัปดาห์ มีค่า TGDS-30 เฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าในกลุ่มควบคุมแสดงถึงระดับภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มขึ้น แต่เมื่อนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบในทางสถิติพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ ซึ่งผลของการทดลองไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของกรูพิงษ์ เจริญแพทย์และคณะ, 2559 ศึกษาผลของโปรแกรมการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน เปรียบเทียบการให้กิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมส่วนบุคคล ใช้การรักษาด้วยดนตรีบำบัด 60-90 นาที/ ครั้ง 4 ครั้ง/สัปดาห์พบว่าภายหลังที่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัดส่งผลให้ระดับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่โรคพาร์กินสันลดลง [17] และการศึกษาของ Mahmood Ghaseemi และคณะได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ดนตรีบำบัดโดยการเล่นดนตรีเพื่อลดภาวะซึมเศร้าในนักศึกษาทันตแพทย์ พบว่าระดับความวิตกกังวลของนักศึกษาที่ไม่ได้รับการฝึกปฏิบัติดนตรีมีระดับสูงขึ้นและมีความแตกต่างทางนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) นักศึกษาที่ไม่ได้รับการฝึกปฏิบัติดนตรีมีระดับความวิตกกังวลสูงขึ้นและความเปลี่ยนแปลงที่มีความสำคัญเช่นเดียวกับภาวะซึมเศร้า ($P = 0.027$) ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ อายุ เพศ และการห่างไกลจากครอบครัว ไม่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล ($P > 0.05$) แต่ระดับความวิตกกังวล

และภาวะซึมเศร้ามีระดับสูงขึ้นในนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนเมื่อเทียบกับค่าเล่าเรียน
รัฐบาล ($P>0.05$)

ซึ่งสรุปได้ว่าการปฏิบัติดนตรีสามารถลดความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าของนักศึกษา
ทันตแพทย์ได้ [45] จากการศึกษาดนตรีช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งในระหว่างการ
ฉายรังสีรักษา [58] จากการศึกษาวิจัยผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดที่ฟังดนตรีจะมีความเครียดและ
ความวิตกกังวลลดลงระดับของ Cortisol ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับความเครียดลดลง
มากกว่าการใช้ยา ผลการวิจัยยังพบด้วยว่าการฟังดนตรีช่วยลดอาการปวดแบบเรื้อรังได้ถึง
ร้อยละ 21 และลดภาวะซึมเศร้าได้ถึงร้อยละ 25 นอกจากนี้ยังช่วยให้อารมณ์สงบ และช่วย
บำบัดอาการนอนไม่หลับ เนื่องจากมนุษย์สามารถรับรู้ดนตรีจากการที่คลื่นเสียงมากระทบกับ
เยื่อแก้วหู (tympanic membrane) ทำให้มีการสั่นของกระดูกชิ้นเล็ก ๆ ในหูชั้นกลาง [2] แล้วมี
การแปรเป็นสัญญาณประสาทที่ Cochlea ของหูชั้นใน เพื่อส่งสัญญาณประสาทต่อไปยัง
Superior olivary complex ที่ก้านสมอง (Brainstem) และ Inferior colliculus ที่สมองส่วนกลาง
(Midbrain) แล้วข้อมูลเหล่านี้จะส่งต่อไปยัง Thalamus เพื่อเข้าสู่ Primary auditory cortex
โดยตรง นอกจากนี้ข้อมูลจาก Thalamus จะเข้าสู่ Amygdala และ Medial orbitofrontal cortex
ด้วย ซึ่งเป็นบริเวณที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และการควบคุมพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์
[58] การศึกษาของ Anna Maratos และคณะในปี ค.ศ.2008 ที่ได้ศึกษาดนตรีบำบัดสำหรับ
ภาวะซึมเศร้า โดยเป็นการทดลองแบบสุ่มเฉพาะบุคคลในชายและหญิงที่อาศัยในกรุงลอนดอน
ประเทศอังกฤษ ที่มีภาวะซึมเศร้าทางคลินิกโดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยจาก ICD 10 (WHO
1992) หรือ DSM (APA 1994) พบว่า การใช้ดนตรีบำบัดจะให้ประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้
ระยะเวลาในการฟัง 20-60 นาทีต่อครั้ง และความถี่ไม่ต่ำกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยพบว่า
ดนตรีบำบัดสามารถลดภาวะซึมเศร้าได้หลังจากการบำบัด 4 ครั้ง และจะมีประสิทธิภาพสูงสุด
หากได้รับดนตรีบำบัดจำนวน 16 ครั้งขึ้นไป [12] อีกทั้งจากการศึกษาของ กาญจนา พิบูลย์
และคณะ ปี พ.ศ.2552 ที่ได้ศึกษาระดับความซึมเศร้าของผู้สูงอายุและศึกษาประสิทธิผลของ
ดนตรีบำบัดต่อการลดภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุจำนวน 130 คน ซึ่งผู้สูงอายุได้รับการประเมิน
ภาวะซึมเศร้าเบื้องต้น โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (TGDS) โดยมีผู้สูงอายุ
จำนวน 10 คน ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าอยู่ที่ระดับน้อยถึงปานกลางและสมัครใจ
เข้าร่วมการทดลอง โดยใช้โปรแกรมดนตรีบำบัด ผู้เข้าร่วมโปรแกรมดนตรีบำบัดต้องเข้าร่วม
โปรแกรมจำนวน 8 ครั้ง รวมระยะเวลา 5 สัปดาห์ และได้รับการติดตามผลอีก 4 สัปดาห์
พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมดนตรีบำบัดมีระดับคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้าระยะ
หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้คะแนน TGDS-30 มีค่าเพิ่มขึ้นทั้ง

ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อาจเป็นผลมาจากระยะเวลาในการฟังดนตรีบำบัดที่อาจไม่เพียงพอต่อการลดภาวะซึมเศร้าจนเห็นประสิทธิผลที่ชัดเจน อีกทั้งมีรูปแบบในการฟังดนตรีบำบัดแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา เช่น ให้ดนตรีบำบัดในรูปแบบกลุ่มหรือให้ดนตรีบำบัดร่วมกับกิจกรรมอื่นๆ จึงทำให้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา อีกทั้งอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีพฤติกรรมสุขภาพที่คล้ายกัน คือ ส่วนใหญ่ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ มีการนอนหลับที่เพียงพอ ซึ่งการนอนหลับจะช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ โดยมีการสร้างและสะสมพลังงานในขณะหลับ เวลาที่หลับสนิทในช่วงแรกในสามส่วนของการหลับทั้งคืนนั้น ร่างกายจะสังเคราะห์โปรตีนเพิ่มมากขึ้นและเกิดการเผาผลาญกรดไขมันให้เป็นพลังงาน ส่งเสริมให้มีการฟื้นฟูทั้งร่างกายและจิตใจ โดยทำให้จิตใจและอารมณ์ดีขึ้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์เป็นไปในทางที่ดี และพบว่าอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีการออกกำลังกายเป็นประจำเฉลี่ย มากกว่า 3 วัน/สัปดาห์ โดยการออกกำลังกายช่วยเพิ่มการหลั่งสารเซโรโทนิน (Serotonin) ทำให้จิตใจและอารมณ์ดีขึ้น ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกายแข็งแรง ซึ่งจะสอดคล้องกับการศึกษาของ กวิสรา พชรเบญจกุล และ อภิชาติ จำรัสสุทธิรงค์ ในปี พ.ศ. 2554 ที่ทำการวิเคราะห์หาค่าตัวแปรจากข้อมูลการสำรวจอนามัย และสวัสดิการของประเทศไทย ในเรื่อง ผลของการออกกำลังกายที่มีผลต่อสุขภาพจิต โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป รวมทั้งสิ้น 28,654 คน เป็นผู้ออกกำลังกายร้อยละ 28 ผลการศึกษาพบว่าออกกำลังกายมีผลต่อสุขภาพจิตอย่างชัดเจนและมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ผู้ที่ออกกำลังกายจะมีสุขภาพจิตดีกว่าผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย และการออกกำลังกายด้วยระยะเวลาและความถี่ที่เหมาะสม จะมีผลในทางบวกต่อคะแนนสุขภาพจิต [19] และกลุ่มอาสาสมัครไม่ได้ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการรักษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุจะใช้เวลาประมาณ 4 สัปดาห์ถึงจะเห็นผลการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน [17] อีกทั้งการขาดการติดตามจากผู้วิจัยจึงอาจมีอาสาสมัครบางท่านไม่ได้ทำตามข้อตกลงของผู้วิจัย

ผลของดนตรีบำบัดกับคะแนนประเมินคุณภาพการนอนหลับ

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าภายหลังจากได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัดเป็นเวลา 2 สัปดาห์ มีค่าคะแนน PSQI ที่ลดลงในทั้ง 2 กลุ่ม แต่เมื่อนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบในทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งผลการศึกษาไม่สอดคล้องจากผลการศึกษาที่ผ่านมาของจตุรรัตน์ คือ ขุนทดและคณะ, 2559 ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการผ่อนคลายโดยการฟังดนตรีธรรมะร่วมกับสวดมนต์บำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ โดยให้โปรแกรมส่งเสริมการผ่อนคลายโดยการฟังดนตรีธรรมะร่วมกับสวดมนต์บำบัดต่อ

คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับหลังการทดลองสูงขึ้น และมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการผ่อนคลายโดยการฟังดนตรีธรรมะร่วมกับสวดมนต์บำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น [19] การศึกษาของ Qun Wang และคณะได้ทำการศึกษาโดยสุ่มเลือกผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเมืองซีอาน ประเทศจีน ผู้สูงอายุทุกคนจะได้รับการให้ความรู้เรื่องการนอนหลับ ในกลุ่มรักษาด้วยดนตรีจะได้รับฟังเพลงจากเครื่องเล่น MP3 เป็นเวลา 30-45 นาทีต่อคืน เป็นเวลา 3 เดือน พบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มที่รักษาด้วยดนตรีมีคะแนนคุณภาพการนอนที่ดีกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.05$) [54] การศึกษาผลของดนตรีต่อภาวะหลับตื่นของทารกคลอดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกคลอด ซึ่งเป็นทารกแรกคลอดก่อนกำหนดภายหลังทารกได้ฟังดนตรีหลังบันทึกสัญญาณชีพ 30 นาที และประเมินการหลับตื่นของทารก พบว่าทารกคลอดก่อนกำหนดภายหลังเริ่มฟังดนตรี มีระดับการนอนหลับที่ลึกกว่าทารกที่คลอดก่อนกำหนดที่ไม่ได้ฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) [58] เนื่องจากเสียงดนตรีช่วยชะลอและปรับระบบประสาทอัตโนมัติ (Suppressing the sympathetic system and activating the parasympathetic system) ดนตรียังเกี่ยวข้องกับการหลั่ง Oxytocin ที่เพิ่มขึ้นและระดับ Cytokine ที่ลดลง และ Catecholamine ในพลาสมา การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดนี้นำไปสู่การผ่อนคลายอารมณ์และช่วยในเรื่องการนอนหลับ นอกจากนี้ดนตรียังสามารถเพิ่มระยะเวลาการนอนหลับช่วง REM และการนอนหลับที่สนิทเพื่อการรับรู้ความรู้สึกที่ดีขึ้น ด้านจิตใจ การฟังดนตรีจะนำเอาสิ่งที่อยู่ในหัวออกไป [58] จะเห็นได้ว่าผลการศึกษาไม่มีความสอดคล้องกับการศึกษาของคณะผู้วิจัย แต่คะแนน PSQI ที่ได้มีแนวโน้มลดลง และพบว่าการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการนอนหลับดีขึ้นจากการทำแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (PSQI) ภายหลังการได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด คือ ดนกลางดึก ผับร้าย เจ็บปวดตามตัว ซึ่งหากมีระยะเวลาการรักษาด้วยดนตรีบำบัดที่เพิ่มมากขึ้นก็อาจจะเห็นการเปลี่ยนแปลงของค่า PSQI ที่ชัดเจนขึ้นได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่าค่าคะแนน PSQI ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่มมีจำนวนชั่วโมงการนอนเฉลี่ย 7-8 ชั่วโมง จากมูลนิธิการนอนหลับแห่งชาติในสหรัฐอเมริกา ระบุระยะเวลาในการนอนหลับที่เหมาะสมในผู้สูงอายุควรนอน 7-8 ชั่วโมง ซึ่งเป็นจำนวนชั่วโมงการนอนหลับที่ปกติในผู้สูงอายุ [59] และกลุ่มอาสาสมัครส่วนใหญ่ ไม่ดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีน ซึ่งคาเฟอีนจะมีผลข้างเคียงกระตุ้นสมองส่วนกลาง ทำให้สมองเกิดความตื่นตัว และนอนไม่หลับได้ [60] อีกทั้งอาสาสมัครส่วนใหญ่ยังมี

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการรักษาด้วยดนตรีบำบัดเพียง 2 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ค่อนข้างสั้น อาจทำให้ไม่เห็นผลของการเปลี่ยนแปลงของระดับภาวะซึมเศร้าและคุณภาพการนอนหลับที่ชัดเจน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาในการให้โปรแกรมการรักษาด้วยดนตรีบำบัดให้มากขึ้นและมีการติดตามผลเป็นระยะ เพื่อที่จะได้เห็นผลของการเปลี่ยนแปลงของระดับภาวะซึมเศร้าและคุณภาพการนอนหลับที่ชัดเจนขึ้น

2. การศึกษาในครั้งนี้ขาดการติดตามผลจากผู้วิจัย จึงทำให้มีอาสาสมัครบางท่านฟังดนตรีไม่ครบร้อยละ 80 จากจำนวนครั้งทั้งหมด เนื่องจากปัญหาเกี่ยวกับวิทยุที่ถ่านหมด ทำให้ไม่สามารถฟังเพลงได้ตามที่ตกลงไว้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการติดตามเช่นโทรไปสอบถามและติดตาม แนะนำให้ใช้เป็นระบบเสียงบลูทูธไฟแทนการใส่ถ่านเพราะระยะเวลาในการฟังค่อนข้างนานจึงทำให้ถ่านหมดได้

การนำผลการศึกษาไปใช้

1. นำความรู้จากดนตรีบำบัดมาแนะนำเป็นทางเลือกเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด ลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้สูงอายุได้
2. นำความรู้จากดนตรีบำบัดมาแนะนำเป็นทางเลือกเพื่อเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุได้



สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าการรักษาด้วยดนตรีบำบัดเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับภาวะซึมเศร้า และในกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัดมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยดนตรีบำบัด

แต่ดนตรีบำบัดมีแนวโน้มที่จะลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุและทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นจึงควรส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมดนตรีบำบัดเพื่อผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่มีอันตรายและอาจได้ผลดีในอนาคต



เอกสารอ้างอิง

1. ชมพูนุช พรหมภักดี. การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย (Aging society in Thailand). สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. 2556 ; 16.
2. รศรินทร์ เกรย์, อุมาภรณ์ ภัทรวาณิชย์, เฉลิมพล แจ่มจันทร์, เรวดี สุวรรณนพเก้า และสภาวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. มโนทัศน์ใหม่ของนิยามผู้สูงอายุ มุมมองเชิงจิตวิทยาสังคมและสุขภาพ (New Concept of Older Persons: The Psycho-Social and Health Perspective). พิมพ์ครั้งที่ 1. 2556.
3. กรมกิจการผู้สูงอายุ (ผส) กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2561, จาก: www.dop.go.th.
4. มิเตอร์ประเทศไทย [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2561, จาก: www.thailandometers.mahidol.ac.th5.
5. ศูนย์ข้อมูลประเทศไทย [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2561 จาก: <http://phayao.kapook.com>
6. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย 2557. (พิมพ์ครั้งที่ 5) นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557.
7. ณททัย วงศ์ปการันย์ และคณะ. คู่มือการดูแลผู้สูงวัย: สูตรคลายซึมเศร้า. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.); 2559.
8. ศรีเรือน แก้วกังวาล. จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2553.
9. พงษ์พันธ์ พงษ์โสภิตและวิไลลักษณ์ พงษ์โสภิต. ทฤษฎีและเทคนิคการให้บริการปรึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
10. ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และกัลยา ปาละวิวัฒน์. อ้างอิงใน ทศนะ ไตรรัตน์. ผลของการฝึกตาราง เก้าช่องด้วยมือที่มีต่อปฏิกิริยาตอบสนองของนักกีฬาบาสเกตบอลเล่น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา]. นครนายก: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2554.
11. นริสา วงศ์พนารักษ์และสายสมร เฉลยกิตติ. ภาวะซึมเศร้า: ปัญหาสุขภาพจิตสำคัญในผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557; 15(3): 24-31.

12. นัทธี เชียงชนะนาและสมชัย ตระการรุ่ง. วิธีการบำบัดทางดนตรี: การวิเคราะห์เนื้อหาจากงานวิจัย. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์* 2558; 45(2): 116–133.
13. Solanki, M.S., Zafar, M., Rastogi and R. Review: Music as therapy: Role in psychiatry. *Asian Journal of Psychiatry*, 2015, 6(3), 193–199.
14. McDonald RAR, Kreutz G, Mitchell L. *Music, health & wellbeing*. New York: Oxford University Press; 2012.
15. 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.
16. 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.
17. ภูริพงษ์ เจริญแพทย์และทัศนาศูววรรณปะกรณ์. ผลของโปรแกรมการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2559; 31(1): 44–55.
18. De Dreu MJ, Rehabilitation, exercise therapy and music in patients with Parkinson's disease. *Journal of Parkinsonism & Related Disorders* 2012; 18(1): 114–19.
19. Schneider S, Schonle PW, Atenmuller E, Munte TF. Using musical instruments to improve motor skill recovery following a stroke. *Journal of Neurology*. 2007; 254(10): 1339–46.
20. Wold GH, Physiologic change. In: Gloria HW. *Basic Genatric Nursing*. 5th ed. St. Louis Missouri: Mosby; *Journal of the College of Dentistry*. 2012. p. 32–72.
21. Suzuki K, Miyamoto M, Hirata K. Neurological common diseases in the super-elder society. Topics: V. Dizziness, faintness, numbness and insomnia: 3. Characteristics and treatment of sleep disorders in the elderly. *Journal of General and Family*. 2014; 103(8): 1885–95.
22. Takao Y. Neurological common diseases in the super-elder society. Topics: III. Dementia; 4. Front line of rehabilitation for people with dementia. *Journal of Neurological*. 2014; 103(8): 1839–46.

23. Wold GH. Elimination. In: Gloria HW. **Basic Geriatric Nursing**. 5th ed. St. Louis Missouri: Mosby; 2012. p. 286–288.

24 Miller CA. Urinary function. In: Corol AM., editor. **Nursing for Wellness in older adult**. 5th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. p. 390–412.

25. www.gj.mahidol.ac.th[Internet].2017 [cited 2018 Sep 10]. Available from: <http://www.gj.mahidol.ac.th/th/wp-content/uploads/conference/2560/change.pdf>.

26. Wold GH. **Psychosocial care of the elderly**. In: Gloria HW. **Basic Geriatric Nursing** 5th ed. St. Louis Missouri: Mosby; 2012.p. 180–256.

27. Wold GH. **Physiologic change**. In: Glona HW. **Basic Geriatric Nursing**. 5th ed. St.Louis Missouri: Mosby; 2012. p. 54–56.

28. Brabbons, C.J., Dewey, M.E., Copeland, J.R.and Davidson, I.A. (1993). **Insomnia in the elderly: Prevalence, gender differences and relationships with morbidity and mortality**.

29. Westbrook, D., Kennerly, H., & Kirk, J. (2007). **Cognitive Behavior Therapy: Skill and Applications**. Los Angeles: SAGE Publication.

30. Beck, A. T., & Alford, B. A. (2009). **Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects**. (2nded.). Pennsylvania: University of Pennsylvania Press.

31. Beck, A. T. (1967.). **Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects**. New York; Harper & Row, Publishers.

32. Keller, M. B., & Boland, R. J. (1998). Implications of failing to achieve successful long-term maintenance treatment of recurrent unipolar major depression. *Biological Psychiatry*, 44, 348–360.

33. ขวัญจิต มหาจิตติคุณ, ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา, ھرรษา เศรษฐบุปผา และ พันธุ์ภา กิตติรัตน์ไพบูลย์. (2555). **ปัจจัยทำนายการกลับเป็นซ้ำในผู้ที่เป็นโรคซึมเศร้า**. (วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกที่รอกการตีพิมพ์). คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

34. Wong ML, Licinio J. **Research and treatment approaches to depression**. *Nat Rev Neurosci*. 2001; 2: 343–351.

35. มาโนช หล่อตระกูล และ ปราโมทย์ สุคนิษฐ์. (2548). **จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี**. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ: ปัยอนด์ เอ็นเทอร์ไพร์ซ.

36. Shyn, S. I., & Halmiton, S. P. (2010). The genetics of major depression: Moving beyond the monoamine. *Psychiatric Clinical North American*, 33(1): 125–140.
37. สมภพ เรืองตระกูล. (2548). *ตำราจิตเวชศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
38. Masi G, Brovedani P. The hippocampus, neurotrophic factors and depression. *CNS Drugs*. 2011; 25(11): 913–931.
39. Belmaker RH, Agam G. Mechanism of disease: major depressive disorder. *N Engl J Med*. 2008; 358: 55–68.
40. Sahay A, Hen R. Adult hippocampal neurogenesis in depression. *Nat Neurosci*. 2007;10:1110–1115.
41. Duman RS, Nakagawa S, Malberg J. Regulation of adult neurogenesis by antidepressant treatment. *Neuropsychopharmacology*. 2001; 25: 836–844.
42. Guolong Liang, สุวรรณ อรุณพงศ์ไพศาล, ปัดพงษ์ เกตุสมบุรณ์, สมเดช พิณจสมุทร และปิยธิดา คูศิริญรัตน์. (2552). ภาวะซึมเศร้าและความบกพร่องเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในผู้สูงอายุในชุมชนจังหวัดขอนแก่น: การศึกษาเชิงพรรณนา ณ สถานบริการปฐมภูมิ. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 54(4), 357–366.
43. เทพฤทธิ์ วงศ์ภูมิ, จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง และ อุมพร อุดมทรัพย์ากุล. (2554). ความชุกของโรคซึมเศร้าในประชากรสูงอายุ จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 56(2), 103–116.
44. อรสา ไยยง และพีรพนธ์ ลีอนุญชวัชชัย. (2554). ภาวะซึมเศร้าและอารมณ์โศกเศร้าจากการสูญเสียของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุจังหวัดนนทบุรี. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 56(2), 117–128.
45. Fortinas, K. M., & Worret, H. (Eds.). (2004). *Psychiatric mental health nursing*. (3rded.). St. Louis: Mosby.
46. สรยุทธ วาสิกนานนท์. (2549). การศึกษาการรักษาด้วยแสงในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 51(4), 381–395.
47. อัมพร กุลเวชกิจ, และ เมริย์ ราชสิทธิ์. (2553). ผลของการฝึกโยคะ ต่อความสุขและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้า. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 55(3), 261–268.

48. พระปณต คุณวาทิโธม [อิสรสกุล] (2554). ผลของการเยียวยาความเครียดโลกของผู้สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักด้วยกิจกรรมทางพุทธศาสนา และการปรึกษาเชิงพุทธจิตวิทยา. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 56(4), 403–412.
49. บุษกร ปิณฑลันต์. 2553. *ดนตรีบำบัด*, หน้า 1–8. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
50. musictherapyinhospital.blogspot.com [Internet]. 2011 [cited 2018 Sep 10]. Available from: <http://musictherapyinhospital.blogspot.com>
51. ศศิธร พุ่มดวง. (2548) *ดนตรีบำบัด*. สงขลา : ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์และภาควิชาการพยาบาลตติยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 23(3): 186–187.
52. Millman RP. *Sleep and aging*. *Med Health R* (2012) Mar; 95(3): 88–90.
53. Salas RE, Allen RP, Smith MT, Cantarero G, Lam BD, Celnik PA. Increased use-dependent plasticity in chronic insomnia. *Sleep*.(2014) Mar 1; 37(3): 535–44.
54. Brabbons, Copeland, J.R.and Davidson, I.A. (1993). *Insomnia in the elderly: Prevalence, gender differences and relationships with morbidity and mortality*.
55. Radziewicz RM, Schneider SM. Using diversional activity to enhance coping. (1992) *Cancer Nursing*;15(4): 293–8.
56. 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.
57. กาญจนา พิบูลย์, พวงทอง อินใจ, เขียน สมิต. (2552). ผลของดนตรีบำบัดต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ. *การพยาบาลและศึกษา*, ปีที่ 2 (ฉบับที่ 3), 101–111.
58. ทิพวัลย์ ศรีเฉลิม, (2554) ผลของดนตรีต่อภาวะหลับตื่นของทารกคลอดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกเกิด. *รามาศิบัติพยาบาลสาร*.
59. นงนวล พุบเกสร, (2545) *ปัจจัยที่มีผลต่ออิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ จังหวัดกำแพงเพชร*, มหาวิทยาลัยมหิดล.
60. นริสา วงศ์พนารักษ์และสายสมร เฉลยกิตติ. (2557). ภาวะซึมเศร้า : ปัญหาสุขภาพจิตสำคัญในผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 2557; 15(3): 25.





ภาคผนวก ก

แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย

Thai Geriatrics Depression Scale: TGDS-30

ID No.

แบบบันทึกแบบประเมินภาวะซึมเศร้า

- เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปี
- วันที่ทำการประเมิน ก่อนการทดลอง.....
- หลังการทดลอง.....

คำชี้แจง แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (TGDS-30)

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	คุณพอใจกับชีวิตความเป็นอยู่ในตอนนี้	0	1
2	คุณไม่อยากทำในสิ่งที่เคยสนใจหรือเคยทำเป็นประจำ	1	0
3	คุณรู้สึกชีวิตของคุณช่วงนี้ว่างเปล่าไม่รู้จะทำอะไร	1	0
4	คุณรู้สึกเบื่อหน่ายบ่อยๆ	1	0
5	คุณหวังว่าจะมีสิ่งที่ดีเกิดขึ้นในวันหน้า	0	1
6	คุณมีเรื่องกังวลตลอดเวลา และเลิกคิดไม่ได้	1	0
7	ส่วนใหญ่แล้วคุณรู้สึกอารมณ์ดี	0	1
8	คุณรู้สึกกลัวว่าจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้นกับคุณ	1	0
9	ส่วนใหญ่คุณรู้สึกมีความสุข	0	1
10	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกไม่มีที่พึ่ง	1	0
11	คุณรู้สึกกระวนกระวาย กระสับกระส่ายบ่อยๆ	1	0
12	คุณชอบอยู่กับบ้านมากกว่าที่จะออกนอกบ้าน	1	0
13	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับชีวิตข้างหน้า	1	0
14	คุณคิดว่าความจำของคุณไม่ดีเท่าคนอื่น	1	0
15	การที่มีชีวิตอยู่ถึงปัจจุบัน เป็นเรื่องน่ายินดีหรือไม่	0	1
16	คุณรู้สึกหมดกำลังใจ หรือเศร้าใจบ่อยๆ	1	0

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
17	คุณรู้สึกว่าชีวิตคุณไม่ค่อยมีคุณค่า	1	0
18	คุณรู้สึกกังวลมากกับชีวิตที่ผ่านมา	1	0
19	คุณรู้สึกว่าชีวิตนี้ยังมีเรื่องน่าสนุกอีกมาก	0	1
20	คุณรู้สึกลำบากที่จะเริ่มต้นอะไรใหม่ๆ	1	0
21	คุณรู้สึกกระตือรือร้น	0	1
22	คุณรู้สึกสิ้นหวัง	1	0
23	คุณคิดว่าคนอื่นดีกว่าคุณ	1	0
24	คุณอารมณ์เสื่อง่ายกับเรื่องเล็กๆ น้อยๆ อยู่เสมอ	1	0
25	คุณรู้สึกอยากร้องไห้บ่อยๆ	1	0
26	คุณมีความตั้งใจในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ไม่นาน	1	0
27	คุณรู้สึกสดชื่นในเวลาตื่นนอนตอนเช้า	0	1
28	คุณไม่อยากพบปะพูดคุยกับคนอื่น	1	0
29	คุณตัดสินใจอะไรได้เร็ว	0	1
30	คุณมีจิตใจสบาย แจ่มใสเหมือนก่อน	0	1
รวม			

- 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
ผู้มีความเศร้ามารุนแรง (Severe depression)	25-30 คะแนน

ภาคผนวก ข

เอกสารยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย



แบบฟอร์ม UP-HEC 05

 <p style="text-align: center;">Institutional Review Board University of Phayao</p>	<p style="text-align: center;">หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วม โครงการวิจัยสำหรับอาสาสมัคร อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป (Informed Consent Form)</p>
--	--

การวิจัยเรื่อง: ผลของการรักษาด้วยดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

วันที่คำยินยอม วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ที่อยู่.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่.....

และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และวันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอม ให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของ การทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และจะได้รับการชดเชยจากผู้วิจัย

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนอาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจและประมวลผลของข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อ

วัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษา
นี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้า
ร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถ
สืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและ
สามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มี
การเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึก
และในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทาง
วิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตเท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการ
วิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

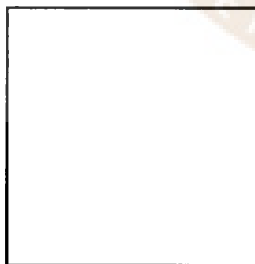
.....ลงนามผู้ทำวิจัย .
 (.....) ชื่อผู้ทำวิจัยตัวบรรจง
 วันที่เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน
 (.....) ชื่อพยานตัวบรรจง
 วันที่เดือน.....พ.ศ.....

หมายเหตุ

ในกรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถอ่านหนังสือ/ลงลายมือชื่อได้ให้ใช้การประทับลายมือแทนดังนี้ :

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในแบบคำยินยอมนี้ให้แก่ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงประทับตราลายนิ้วมือขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ



ประทับลายนิ้วมือขวา

ลายมือชื่อผู้อธิบาย.....

(.....)

พยาน.....(ไม่ใช่ผู้อธิบาย)

(.....)

ภาคผนวก ค

แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพของอาสาสมัคร



ID No.

แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพ

การวิจัยเรื่อง: ผลของการรักษาด้วยดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับและภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

คำชี้แจง: โปรดกรอกข้อมูลและตอบคำถามต่อไปนี้ตามความเป็นจริง

(ข้อมูลทั้งหมดในแบบสอบถามนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับและถูกใช้ในงานวิจัยเท่านั้น)

1. องค์ประกอบร่างกาย

น้ำหนักตัว.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย.....กก/ม²

2. สัญญาณชีพ

ค่าความดันโลหิต.....มม.ปรอท ชีพจร.....ครั้ง/นาที

อัตราการหายใจ.....ครั้ง/นาที อุณหภูมิ.....C°

ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน.....%

3. โรคประจำตัว () ไม่มี () มี คือ.....

() โรคเบาหวาน () โรคเกาต์และโรคไขข้อ () ความดันโลหิตสูง

() โรคตับและทางเดินน้ำดี () โรคหัวใจและหลอดเลือด () โรคทางเดินหายใจ

() โรคไต () โรคจิตประสาทและสมอง () อื่นๆ ระบุ.....

4. ยาที่ใช้ประจำ (รวมยาสมุนไพร)

() ไม่มี

() มี ระบุชื่อยา.....

5. การออกกำลังกาย/เล่นกีฬา

() เสมอ (.....ครั้ง/สัปดาห์) () นาน ๆ ครั้ง () ไม่เคย

6. กิจกรรมที่ชอบทำ.....

ลงชื่อ.....

อาสาสมัคร

ลงชื่อ.....

ผู้สัมภาษณ์

ภาคผนวก ง

แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ

Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI



แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ

(The Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI)

เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปีวันที่ทำการประเมิน ก่อนการทดลอง..... หลังการทดลอง.....

ข้อ 1-9 / ส่วนใหญ่ของท่านในระยะ 1 (กรุณาตอบทุกข้อ)

1. ท่านมักเข้านอนเวลาประมาณน.

2. ท่านต้องใช้เวลานานประมาณเท่าไร ตั้งแต่เข้านอนจนหลับไปประมาณ

นาที

3. ปกติท่านลุกจากที่นอนเข้าเวลาประมาณ

4. ปกติท่านนอนหลับได้คืนละ.....

(ชั่วโมงอาจจะแตกต่างจากจำนวนชั่วโมงตั้งแต่เริ่มเข้านอนจนถึงตื่นนอน)

5. ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ จากสาเหตุเหล่านี้บ่อยเพียงใด	ไม่เลย (0)	<1 ครั้ง/สัปดาห์ (1)	1-2 ครั้ง/สัปดาห์ (2)	3 ครั้ง/สัปดาห์ (3)
5.1 นอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไป แล้วนานกว่า 30 นาที				
5.2 ตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ากว่าปกติ				
5.3 ตื่นเข้าห้องน้ำ				
5.4 หายใจขัด				
5.5 ใจ				
5.6 รู้สึกหนาวเกินไป				
5.7 รู้สึกร้อนเกินไป				
5.8 ผันรำย				
5.9 เจ็บปวดหรือปวดตามตัว				
5.10 สาเหตุอื่นๆ ถ้ามี				

ระบุ.....				
6. ท่านใช้ยานอนหลับ (แพทย์สั่งหรือ ซื้อเอง)เพื่อช่วยในการนอนหลับ บ่อยครั้งเพียงใด				
7. ท่านรู้สึกง่วงนอนหรือเพลอหลับ ขณะทำ กิจกรรมประจำวันเช่น กิน อาหาร ทำงานบ้าน นั่งคุยกับเพื่อน เป็นต้นบ่อยเพียงใด				
	ไม่เป็น ปัญหา (0)	เป็นปัญหาบ้าง เล็กน้อย (1)	เป็นปัญหา พอสมควร (2)	เป็นปัญหา มาก (3)
8. ท่านรู้สึกมีปัญหาเกี่ยวกับความ กระตือรือร้นในการทำงานให้เสร็จ ลุ่ลวงไปด้วยดีหรือไม่อย่างไร				
	ดีมาก (0)	ดี (1)	ไม่ค่อยดี (2)	ไม่ดีเลย (3)
9. ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมาท่านคิดว่า คุณภาพการนอนโดยรวมของท่านเป็น อย่างไร				

คะแนนรวม.....

การแปลผล

≤ 5 คะแนน คุณภาพการนอนดี

> 5 คะแนน คุณภาพการนอนไม่ดี

ภาคผนวก จ

ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร



