

ผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น



นายอัครังค์ โทธารมภ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

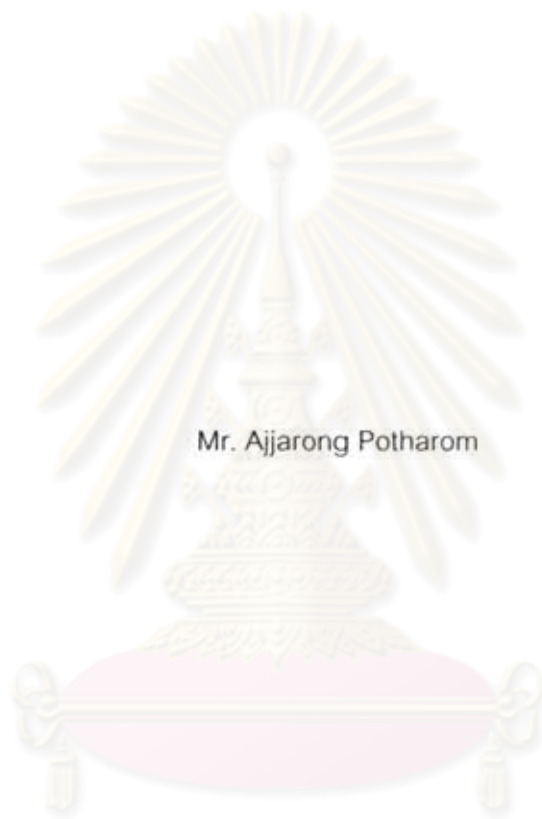
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECTS OF THAI CLASSICAL MUSIC LISTENING ON TRAIT ANXIETY AMONG
ADOLESCENCES



Mr. Ajarong Potharom

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science Program in Sports Science

Faculty of Sports Science

Chulalongkorn University


Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

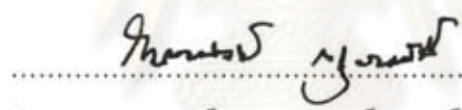
521793

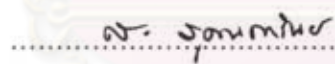
หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวล ประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น
โดย	นายอัครังค์ โพธารมภ์
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์การกีฬา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต คณึงสุขเกษม)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์ศิริ กาญจนวาสิ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.ศิริชัยชาญ พักจำรูญ)

อัครรงค์ ไพธารมภ์ : ผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น.
(THE EFFECTS OF THAI CLASSICAL MUSIC LISTENING ON TRAIT ANXIETY AMONG ADOLESCENCES)

อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุคนธทรัพย์, 120 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่ากับเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตีและเครื่องตีที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอายุระหว่าง 18-21 ปี จำนวน 54 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้จะต้องมีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และความวิตกกังวลประจำตัวจากการตอบแบบสอบถาม The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) ตั้งแต่ 45 คะแนนขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่มและกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม มีจำนวนเท่ากันกลุ่มละ 18 คน ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 ฟังเพลงไทยเดิมประเภทเพลงบรรเลงล้วนที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสีและเครื่องเป่า กลุ่มทดลองที่ 2 ฟังเพลงไทยเดิมประเภทเพลงบรรเลงล้วนที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตีและเครื่องตี ทั้งสองกลุ่มฟังเพลงเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 15-17 นาที การฟังเพลงทุกครั้งจะทำการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ดังนี้ ก่อนการฟังเพลง หลังฟังเพลงนาที่ที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 กลุ่มควบคุมให้ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ ผู้วิจัยจะทำการทดสอบความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของ แอลเอสดี และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลประจำตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า กลุ่มควบคุมแตกต่างกับกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มไม่พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง หลังฟังเพลงนาที่ที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ภายในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่า การฟังเพลงไทยเดิมสามารถลดระดับความวิตกกังวลของวัยรุ่นได้ และส่งผลต่อความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวลดลงขณะฟังเพลงไทยเดิมอีกด้วย

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬา

ลายมือชื่อ นิสิต อัครรงค์ ไพธารมภ์

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ดร. สุคนธทรัพย์

5078636539 : MAJOR SPORTS SCIENCE

KEYWORDS : ADOLESCENCES / THAI CLASSICAL MUSIC / TRAIT ANXIETY

AJJARONG POTHAROM : THE EFFECTS OF THAI CLASSICAL MUSIC LISTENING ON TRAIT ANXIETY AMONG ADOLESCENCES . THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. SUCHITRA SUKONTHASAB, Ph.D., 120 pp.

This quasi-experimental research aimed to examine and to compare the effects of Thai classical music listening on trait anxiety among adolescences between various types of Thai musical instruments. Fifty four Chulalongkorn University students who were between 18-21 years old and lived in Chulalongkorn University dormitories were purposively sampled. Moreover, they needed to have 45 points or higher from State-Trait Anxiety Inventory (STAI) in order to be the subject of our study. The samples were then divided into one control group and two experimental groups. Each group was consisted of 18 students. The first experimental group listened to Thai classical music with bowed string and wind instruments, while another group listened to Thai classical music with plucked string and percussion instruments. They listened to the music for 15 -17 minutes twice a week for eight weeks. Heart rate and blood pressure measurement were analyzed before listening and at 5th, 10th and 15th minute. Meanwhile, the control group lived the normal lives. Furthermore, State-Trait Anxiety Inventory (STAI) was tested with these three groups: pre-research stage and 1st, 3rd, 4th and 8th week after the experiment. The data were then analyzed in terms of means, repeated measure ANOVA, LSD's method and t-test at the .05 level of significance.

The result indicated that:

1. The mean scores of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) in both experimental groups were significantly reduced comparing to the mean scores of the control group.
2. The average of systolic and diastolic blood pressure in pre-listening session and after listening during the 5th, 10th and 15th minute were significantly different at the .05 level.

According to the research results, listening to Thai classical music was able to reduce the anxiety of adolescence and blood pressure.

Field of Study : Sports Science..... Student's Signature อจจรรong โพธารอม
 Academic Year : 2009..... Advisor's Signature ศ. SUCHITRA SUKONTHASAB

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง ผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น สำเร็จลุล่วงด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ รองศาสตราจารย์ ดร.ณอมวงศ์ กฤษณ์เพชร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์สิริ กาญจนวาสิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณธาดา ดร.สิริชัยชาญ พักจำรูญ ที่ให้ความกรุณาและเมตตา สละเวลาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการดำเนินการวิจัยจนเป็นผลสำเร็จ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ตลอดจนเพื่อน ๆ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทำการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาทุก ๆ ท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทำการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณพี่แป้งที่คอยให้กำลังใจ และเป็นแรงผลักดันในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณบิดา มารดา ผู้เป็นกำลังใจช่วยเหลือส่งเสริมสนับสนุนให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมาจนประสบความสำเร็จในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ที่ได้จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบให้บุพการี และคณาจารย์ทุกท่าน ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย ทำให้ได้รับประสบการณ์อันทรงคุณค่ายิ่ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
บทที่	
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
วัยรุ่น.....	8
ความวิตกกังวล.....	13
ดนตรีกับสุขภาพ.....	25
ดนตรีไทย.....	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
กลุ่มตัวอย่าง.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	43
ขั้นตอนการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	53

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	90
สรุปผลการวิจัย.....	90
อภิปรายผล.....	93
ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัย.....	95
ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป.....	95
รายการอ้างอิง.....	96
ภาคผนวก.....	102
ภาคผนวก ก.....	109
ภาคผนวก ข.....	114
ภาคผนวก ค.....	115
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	120



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	54
2	ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะ.....	55
3	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง.....	56
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทาง เดียวของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความ วิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง.....	57
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทาง เดียวของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความ วิตกกังวลประจำตัว หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	58
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทาง เดียวของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความ วิตกกังวลประจำตัว หลังการทดลอง 3 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	59
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทาง เดียวของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความ วิตกกังวลประจำตัว หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	60
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทาง เดียวของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความ วิตกกังวลประจำตัว หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	61
9	วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของ คะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อน การทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1	62
10	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลแบบ สถานการณ์ เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 1.....	63

ตารางที่		หน้า
11	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 1.....	64
12	วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของ คะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อน การทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2	65
13	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลแบบ สถานการณ์ เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 2.....	66
14	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 2.....	67
15	วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของ คะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อน การทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ 8 ภายในกลุ่มควบคุม	68
16	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลแบบ สถานการณ์ เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม.....	69
17	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม.....	70
18	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตรา การเต้นของ หัวใจ (ครั้ง/นาที) ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง...	71
19	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความ ดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วง ก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง.....	72

ตารางที่		หน้า
20	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง.....	73
21	วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 1.....	74
22	วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 2.....	75
23	วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 1.....	76
24	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง ของกลุ่มทดลองที่ 1.....	77
25	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง.....	78
26	วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 2.....	79
27	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง.....	80
28	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง.....	81

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	39
2	ขั้นตอนการเลือกประชากรไปสู่กลุ่มตัวอย่าง.....	42
3	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	52
4	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว และความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง.....	82
5	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ภายในกลุ่มตัวอย่าง.....	83
6	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ภายในกลุ่มตัวอย่าง.....	84
7	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ในช่วงก่อนการฟังเพลง นานี้ที่ 5 นานี้ที่ 10 และนานี้ที่ 15 ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2...	85
8	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ในช่วงก่อนการฟังเพลง นานี้ที่ 5 นานี้ที่ 10 และนานี้ที่ 15 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1.....	86
9	กราฟเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ในช่วงก่อนการฟังเพลง นานี้ที่ 5 นานี้ที่ 10 และนานี้ที่ 15 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2	87
10	แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม.....	88
11	แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม.....	89

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพสังคมไทยในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าในทุก ๆ ด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตของบุคคลอื่นทำให้มีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจเป็นอันมาก บุคคลจึงพยายามปรับตัวเพื่อที่จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ หากบุคคลไม่สามารถปรับตัวได้จะก่อให้เกิดความคับข้องใจ เกิดความขัดแย้ง และความวิตกกังวล (อุ้นตา นพคุณ, 2541) ปัญหาสุขภาพจิตที่พบส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลหรือความเครียด ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับความเครียดและเกิดขึ้นควบคู่กัน โดยความวิตกกังวลเป็นการแสดงการเริ่มต้นของความเครียด (อริสรา ลอยเมฆ, 2539) ความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับจิตใจที่เกิดความตื่นตัว ความกลัวและพยายามเตรียมรับเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งที่เกินกำลังความสามารถที่จะแก้ไขได้ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบายใจ นักใจการที่มีความวิตกกังวลในขนาดที่เหมาะสมจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน เพราะจะคอยกระตุ้นเตือนให้รู้ในสิ่งที่ควรทำแต่ถ้ามีมากก็จะส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทางด้านร่างกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น เกิดการตึงตัวของกล้ามเนื้อมากกว่าปกติ ทางด้านจิตใจ เช่น ไม่สบายใจ สับสน ไม่มีสมาธิ อันจะส่งผลให้เกิดปัญหาทางอารมณ์และสุขภาพจิตได้ (อุไร สุมาวีธรรม, 2545) อาจกล่าวได้ว่าความวิตกกังวลที่มีมากเกินไปนั้นจะก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมามากมาย ความวิตกกังวลสามารถเกิดขึ้นได้กับคนทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย โดยเฉพาะในวัยรุ่นที่อยู่ในระดับอุดมศึกษา (ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2545) เนื่องจากชีวิตนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยถือเป็นช่วงการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของชีวิต การศึกษาพบว่านิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีแนวโน้มที่จะมีความเครียดมากที่สุด (D'Zurilla and Sheedy, 1991) สาเหตุอาจเนื่องมาจากนิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังไม่สามารถปรับตัวเข้ากับกติกา เงื่อนไขในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น เช่น การพักในหอพักไม่ว่าทั้งที่เป็นของเอกชนหรือของมหาวิทยาลัย นิสิตนักศึกษาอาจเกิดความวิตกกังวลและความเครียดเนื่องจาก คิดถึงบ้าน มีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวกับเพื่อนใหม่ ตลอดจนการปรับตัวต่อรูปแบบการเรียนที่เปลี่ยนแปลงไป (วรรณิ ลิ้มอักษร, 2545) รวมทั้งสาเหตุอื่น เช่น การปรับตัวกับเพื่อนร่วมห้อง การแสวงหาแนวทางในการประกอบอาชีพ เงื่อนไขของเวลาในการศึกษา แหล่งช่วยเหลือทางการเงิน และเงินกู้เพื่อการศึกษา ขอบประมาณในการใช้จ่าย รูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างไปจากเดิม กลุ่มเพื่อน การ

แสวงหาตนเองในเรื่องเพศ การสร้างมิตรภาพและการมีคนรัก เป็นต้น จากการศึกษาที่ผ่านมาในเรื่องของปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลและความเครียดของนิสิตนักศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศมีหลายเรื่อง เช่น จากการศึกษาของ เฮกเก,มิเชล และวิลเลี่ยน (Hegge, Melcher and Willians, 1999) พบว่านิสิตนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีโอกาสที่จะเกิดความวิตกกังวลและความเครียดในเรื่องของสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนมาก เพราะนิสิตนักศึกษาเริ่มเข้ามาใช้ชีวิตในสิ่งแวดล้อมใหม่ มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการใช้ชีวิตร่วมกับเพื่อนในห้องพัก ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เองที่จะก่อให้เกิดความวิตกกังวลและความเครียดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิโรจน์ ทองสุพรรณ, บุญชอบ เกียรติกำจาย และอุกฤษฏ์ มนูญทรัพย์ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่องความเครียดของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 631 คน พบว่านิสิตชั้นปีที่ 1 มีความเครียดสูงสุด และปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดของนิสิต คือ ปัจจัยด้านการศึกษา ปัจจัยด้านการปรับตัว และปัจจัยด้านที่พักอาศัยก็มีผลต่อความเครียดของนิสิตอีกด้วย และจากการศึกษาของ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต ไพบุลย์ เทวรักษ์ และคณะ (2544) ซึ่งทำการศึกษารื่องแหล่งความเครียดและการจัดการกับความเครียดของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยศึกษากับนิสิตชั้นปีที่ 1-4 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 384 คน พบว่านิสิตร้อยละ 85.9 ของจำนวนนิสิตมีความเครียด ซึ่งมีความเครียดในเรื่องการเรียนมากที่สุด

ด้วยเหตุนี้ นิสิตนักศึกษาซึ่งอยู่ในช่วงของวัยรุ่นจึงมักหาวิธีในการผ่อนคลายความวิตกกังวลและความเครียดโดยการทำกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การอยู่กับเพื่อน การเล่นกีฬา การดูโทรทัศน์ การชมภาพยนตร์ รวมทั้งการฟังเพลง จากการศึกษาประเมิณผลแผนพัฒนานันทนาการแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2550-2554) พบว่า วัยรุ่นใช้เวลาว่างส่วนใหญ่ในการฟังเพลงในวิทยุหรือ MP3 ร้อยละ 60.7 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จีเฟลเลอร์ (Gfeller, 1999) ที่กล่าวว่า ดนตรีมีความสำคัญกับมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยรุ่น เนื่องจากเป็นวัยที่ดนตรีมีอิทธิพลต่อชีวิตอย่างมาก วัยรุ่นจะใช้เวลาในการดูมิวสิควิดีโอหรือฟังเพลงเป็นเวลาหลายชั่วโมง จึงกล่าวได้ว่าดนตรีเป็นส่วนสำคัญของชีวิตวัยรุ่น วัยรุ่นใช้ดนตรีเป็นเครื่องมือในการผ่อนคลายอารมณ์ ระบายความรู้สึก ออยากต่อต้าน และความรู้สึกสับสนที่เกิดขึ้นในชีวิตช่วงวัยนี้

จากการศึกษาการใช้ดนตรีในการผ่อนคลายความวิตกกังวลพบว่าได้มีการวิจัยการใช้ดนตรีเพื่อผ่อนคลายความวิตกกังวลทั้งในประเทศและต่างประเทศหลายเรื่อง ทั้งที่เป็นกลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มคนปกติ เช่น จากการศึกษาของ ม็อค และวอง (Mok and Wong, 2003) ศึกษาผลของดนตรีต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่จะทำการผ่าตัดเล็ก จำนวน 80 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้สิทธิในการเลือกฟังดนตรีคลาสสิก ดนตรีอิตร่วมสมัย ดนตรีจีน ดนตรีที่ใช้จะมีจังหวะที่ช้า และมีความยาว 45 นาที

สำหรับกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการฟังดนตรี ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการวัดสัญญาณชีพประกอบด้วย ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และทำแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวล อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ วรัญญา รุณแสง (2547) ที่ได้ศึกษาผลของการฟังดนตรีตามความชอบและดนตรีธรรมชาติต่อการลดความเครียดของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 120 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 18-21 ปี โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้ฟังดนตรีตามความชอบ กลุ่มที่ 2 ได้ฟังดนตรีธรรมชาติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้ฟังดนตรีตามความชอบและดนตรีธรรมชาติมีคะแนนความเครียดจากแบบวัด Dass - Stress Scale และความตึงตัวของกล้ามเนื้อในช่วงหลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองและกลุ่มที่ได้ฟังดนตรีตามความชอบและดนตรีธรรมชาติมีคะแนนความเครียดจากแบบวัด Dass -Stress Scale และความตึงตัวของกล้ามเนื้อในช่วงหลังการทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ

การที่ดนตรีมีผลต่อร่างกายและจิตใจของบุคคลนั้นเนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ ของดนตรี ซึ่งประกอบด้วย จังหวะหรือลีลาของบทเพลงที่แตกต่างกัน เพลงที่มีจังหวะช้าจะทำให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย เพลงที่มีจังหวะเร็วจะทำให้รู้สึกตื่นตัว สนุกสนาน โดยลักษณะจังหวะของดนตรีผ่อนคลายจะมีจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่ำเสมออันจะก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย เยือกเย็นลง จึงช่วยในการผ่อนคลายผ่อนคลายความกังวล ระดับเสียงของดนตรีผ่อนคลายควรอยู่ในระดับ ปานกลาง- ต่ำ หรือทุ้มนุ่มนวล (เสาวนีย์ สังฆโสภณ, 2541) ความช้า-เร็วของจังหวะของดนตรีผ่อนคลายจะมีจังหวะที่ช้าอยู่ในช่วงประมาณ 60 ครั้งต่อนาที หรือ 70-80 ครั้งต่อนาที จะทำให้เกิดความรู้สึก สงบ สบาย และผ่อนคลาย (Johnston and Rohaly-Davis, 1996) ความดังพบว่าเสียงเบานุ่มทำให้รู้สึกสบายใจ สงบสุข (เสาวนีย์ สังฆโสภณ, 2541) ทำนองของดนตรีที่ช่วยในการผ่อนคลายจะมีการนำระดับเสียงสูง-ต่ำ มาจัดเรียงกันอย่างเป็นศิลปะ ทำนองเพลงที่มีความสอดคล้อง กลมกลืนจะช่วยลดความวิตกกังวลทำให้รู้สึกคลายความรู้สึกจากส่วนลึกจิตใจ (เสาวนีย์ สังฆโสภณ, 2541)

อิทธิพลของดนตรีผ่อนคลายที่มีต่อมนุษย์ทั้งร่างกายและจิตใจ แสดงให้เห็นได้ดังต่อไปนี้ คือ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตลดลง หายใจลึกสม่ำเสมอ กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และก่อให้เกิดความถี่อัลฟาในคลื่นสมองซึ่งจะเกิดขึ้นในภาวะที่สมองมีการผ่อนคลายเต็มที่ ผลของการรับฟังดนตรีต่อจิตใจ ดนตรีจะทำให้เกิดการผ่อนคลาย มีสมาธิ ช่วยแทนที่ภาวะอารมณ์หนึ่งไปสู่ภาวะอารมณ์อื่น ๆ เช่น การลดความวิตกกังวล ทำให้จิตใจสงบ ผ่อนคลายความเครียดและความวิตกกังวล (Buckwalter, 1985) จากสาเหตุและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ดนตรีมีผลต่อการ

ช่วยในการผ่อนคลายความวิตกกังวลจะพบว่าไม่ว่าจะเป็นดนตรีประเภทใด ดนตรีของชนชาติใด หากมีองค์ประกอบที่เข้าหลักเกณฑ์ขององค์ประกอบของดนตรีที่ใช้ในการผ่อนคลายแล้ว ก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการผ่อนคลายความวิตกกังวลได้ (เลาว์นีย์, 2541) จะเห็นได้จากการศึกษาในเรื่องดนตรีที่ช่วยในการผ่อนคลายความวิตกกังวล พบว่ามีการใช้ดนตรีหลากหลายประเภท เช่น ดนตรีคลาสสิก ดนตรีแจ๊ส ดนตรีธรรมชาติ และดนตรีไทยเดิม

ดนตรีไทยเดิมเป็นดนตรีประจำชาติที่มีมาแต่โบราณมีลักษณะการบรรเลงดนตรีไทยตามแบบแผน 3 ลักษณะ คือ วงปี่พาทย์ วงเครื่องสาย และวงมโหรี สำหรับประเภทของเพลงไทยนั้นมีหลายรูปแบบด้วยกัน แต่เพลงไทยประเภทหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยมสำหรับใช้ฟังเพื่อการผ่อนคลาย คือ การบรรเลงเพลงเดี่ยว อันหมายถึง การบรรเลงเพลงโดยใช้เครื่องดนตรีหลักเพียงชิ้นใดชิ้นหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น ระนาดเอก ซอด้วง ซออู้ ขิม จะเข้ เป็นต้น (เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี, 2542) สามารถบรรเลงเพื่อใช้ในการผ่อนคลายความวิตกกังวลได้ โดยใช้จังหวะ ระดับเสียง ความช้า-เร็ว ความดัง และทำนองได้ไม่ต่างกับดนตรีสากล เพลงไทยประเภทเพลงบรรเลงล้วนที่มีจังหวะปานกลางถึงช้า มีทำนองที่มีความใกล้เคียงกันซึ่งลักษณะดังกล่าวมีความคล้ายคลึงกับลักษณะของดนตรีที่ใช้ในการผ่อนคลาย (สุกรี เจริญสุข, 2550) ดนตรีที่ใช้ในการผ่อนคลายควรเป็นดนตรีบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง (Johnston & Rohaiy-Davis, 1996) มีจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่่าเสมอ และทำนองเพลงที่มีความสอดคล้องกลมกลืนจะช่วยลดความวิตกกังวลได้ (เลาว์นีย์ สังฆโสภณ, 2541) นอกจากนี้เครื่องดนตรีไทยแต่ละประเภทยังให้อารมณ์ความรู้สึกที่แตกต่างกันโดยกลุ่มเครื่องดนตรีประเภท เครื่องสี และเครื่องเป่า ให้อารมณ์อ่อนหวาน อ่อนโยน ซาบซึ้ง กลุ่มเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี และเครื่องดีด ให้อารมณ์ตื่นเต้น คึกคัก คึกคะนอง (เฉลิมศักดิ์ พิกุลศรี, 2542) ดังนั้นเพลงไทยน่าจะนำมาใช้ในการผ่อนคลายความวิตกกังวลได้ อีกทั้งปัจจุบันมีการใช้เพลงไทยประเภทนี้ในสถานบริการสุขภาพไทย เช่น สปา เพื่อช่วยในการผ่อนคลายแก่ผู้มาใช้บริการ แต่ยังไม่มียานวิจัยใดที่ศึกษาผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น มีเฉพาะการศึกษาโดยใช้เพลงต่างประเทศประเภทต่าง ๆ ในการผ่อนคลายความวิตกกังวลและความเครียด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำเพลงไทยเดิมมาใช้ในการผ่อนคลายความวิตกกังวลของวัยรุ่น ในลักษณะของเพลงบรรเลงโดยใช้เครื่องดนตรีไทย เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของวัยรุ่นที่จะนำการฟังเพลงไทยเดิมมาใช้เป็นวิธีในการผ่อนคลาย และยังเป็นการสืบทอดมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์และเผยแพร่ให้คนรุ่นหลังโดยเฉพาะวัยรุ่นให้เห็นความสำคัญและคุณค่าของเพลงไทยเดิมสืบต่อไป

คำถามการวิจัย

1. การฟังเพลงไทยเดิมสามารถทำให้ระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่นลดลงได้หรือไม่
2. การฟังเพลงไทยเดิมที่บรรเลงจากเครื่องดนตรีไทยที่แตกต่างกันส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่นแตกต่างกันหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทสีและเป่ากับเครื่องดนตรีไทยประเภทตีและตีที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น

สมมติฐานการวิจัย

1. การฟังเพลงไทยเดิมสามารถลดระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่นได้
2. การฟังเพลงไทยเดิมจากเครื่องดนตรีไทยที่แตกต่างกันส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่นที่แตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 18-21 ปี สุขภาพแข็งแรงมีคะแนนความวิตกกังวลตั้งแต่ 45 คะแนน ขึ้นไป และมีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 54 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 คน ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 15-17 นาที
2. ตัวแปรที่จะศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย
 - 2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ วิธีลดความวิตกกังวล มี 2 วิธี ได้แก่
 - 2.1.1 การฟังเพลงไทยเดิมที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสีและเครื่องเป่า
 - 2.1.2 การฟังเพลงไทยเดิมที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตีและเครื่องตี
 - 2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่นที่ได้จากคะแนนความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวล The State - Trait Anxiety Inventory (STAI)

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 18-21 ปี
2. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวล The State - Trait Anxiety Inventory (STAI) ตั้งแต่ 45 คะแนน ขึ้นไป
3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองทุกครั้ง
4. กลุ่มตัวอย่างมีการดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ
5. กลุ่มตัวอย่างต้องสามารถเข้าร่วมการทดลองได้ครบ 80% หรือขาดได้ไม่เกิน 4 ครั้ง
6. กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลใด ๆ กับผู้วิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มวัยรุ่น หมายถึง นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 18-21 ปี

เพลงไทยเดิม หมายถึง เพลงไทยประเภทเพลงบรรเลงที่ใช้เครื่องดนตรีไทยบรรเลงจำนวน 1 ชิ้น พร้อมเครื่องประกอบจังหวะฉิ่ง และกลอง

ความวิตกกังวลประจำตัว หมายถึง ความรู้สึกหวาดกลัว กระวนกระวายใจ เนื่องจากการประเมินความน่าจะเป็นที่จะเกิดผลอันไม่พึงประสงค์ล่วงหน้า เกิดจากการที่บุคคลรับรู้ตนเองไม่สอดคล้องกับประสบการณ์จริง มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย อารมณ์ ความคิด และความรู้สึก ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง ค่าคะแนนที่ได้จากแบบวัดความวิตกกังวล The State - Trait Anxiety Inventory (STAI) ของ รศ.พญ.นิตยา คุชภักดี ดร.สายฤดี วรภิกโขคาทร และดร.มาลี นิสสัยสุข แห่งโรงพยาบาลรามาริบัติ แปลและดัดแปลงมาจากสปีลเบอร์เกอร์ และคณะ (1970)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการจัดกิจกรรมผ่อนคลายความวิตกกังวลโดยใช้เพลงไทยเดิมสำหรับวัยรุ่นได้
2. เป็นการทำให้เพลงไทยเดิมเป็นที่ยอมรับของวัยรุ่นในแง่การผ่อนคลายความวิตกกังวล

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น
ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมา
ประกอบ และเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งเรียบเรียงไว้ดังนี้

ก. เอกสาร วารสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้อง

1. วัยรุ่น

- 1.1 ความหมายของวัยรุ่น
- 1.2 พัฒนาการของวัยรุ่น
- 1.3 ปัญหาความเครียดและความวิตกกังวลในวัยรุ่น

2. ความวิตกกังวล

- 2.1 ความหมายของความวิตกกังวล
- 2.2 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล
- 2.3 กลไกการเกิดความวิตกกังวล
- 2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล
- 2.5 สาเหตุของความวิตกกังวล
- 2.6 ประเภทของความวิตกกังวล
- 2.7 ระดับของความวิตกกังวล
- 2.8 ผลของความวิตกกังวล
- 2.9 การประเมินความวิตกกังวล
- 2.10 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับความเครียด

3. ดนตรีกับสุขภาพ

- 3.1 ความหมายของดนตรี
- 3.2 คุณสมบัติของดนตรีที่ใช้ในการผ่อนคลาย
- 3.3 ผลของการรับฟังดนตรีที่มีต่อร่างกายและจิตใจ
- 3.4 ประโยชน์ของการฟังดนตรี
- 3.5 แนวทางการรับฟังดนตรีเพื่อผ่อนคลายความวิตกกังวล

4. ดนตรีไทย

- 4.1 ประวัติดนตรีไทย
- 4.2 ประเภทของวงดนตรีไทย
- 4.3 ประเภทของเครื่องดนตรีไทย
- 4.4 ประเภทของเพลงไทย
- 4.5 องค์ประกอบของดนตรีไทย
- 4.6 เพลงไทยที่มีผลต่อความรู้สึกนึกคิด

ข. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ
2. งานวิจัยต่างประเทศ

ตอนที่ 1 วัยรุ่น

1.1 ความหมายของวัยรุ่น

วัยรุ่น (Adolescence) หมายถึง วัยที่เชื่อมระหว่างการเป็นเด็กกับการเป็นผู้ใหญ่ อันเป็นระยะที่ต้องปรับตัวกิจกรรมวัยเด็กไปสู่พฤติกรรมแบบผู้ใหญ่ที่สังคมนั้นยอมรับ เด็กวัยรุ่นจึงไม่ใช่เป็นเพียงการเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย แต่หมายถึงการเจริญเติบโตทางสังคมซึ่งอยู่ในกรอบของวัฒนธรรมของแต่ละที่ (Dusek, 1987)

วัยรุ่น หรือ Adolescence มาจากคำกริยาในภาษาละตินว่า Adolescere หมายถึง การก้าวไปสู่วุฒิภาวะ (Sebald, 1984) การที่เด็กจะบรรลุถึงขั้นการมีวุฒิภาวะนั้น จำเป็นต้องมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปด้วยพร้อมๆ กัน วัยรุ่นในแต่ละประเทศจะมีความแตกต่างกัน ประเทศที่พัฒนาแล้วเด็กจะเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าประเทศด้อยพัฒนา ในการเข้าสู่วัยรุ่นของเด็กชายและเด็กหญิงนั้นถือเอาการเข้าสู่วุฒิภาวะทางเพศเป็นเกณฑ์ อย่างไรก็ตามทั้งสองเพศก็เข้าสู่วุฒิภาวะทางเพศไม่พร้อมกัน โดยที่เด็กหญิงจะเข้าสู่วัยรุ่นก่อนเด็กชาย ประมาณ 1-2 ปี โดยนับตั้งแต่การมีประจำเดือนเป็นครั้งแรกของเด็กหญิง และการหลั่งอสุจิเป็นครั้งแรกของเด็กชาย ถึงกระนั้นการเข้าสู่วุฒิภาวะทางเพศของแต่ละคนแม้จะเป็นเพศเดียวกันก็อาจจะไม่พร้อมกันได้ บางคนอาจเริ่มเร็วบางคนอาจเริ่มช้า แม้เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านอื่น ๆ ก็เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น อาหาร ขนบธรรมเนียม ประเพณีวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

วัยรุ่น (Adolescence) เป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ที่ถือว่าเป็นช่วงวัยที่คั่นกลางระหว่างความเป็นเด็กกับความเป็นผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย

สติปัญญา จิตใจ และสังคมอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นการยากที่จะบอกได้ว่าวัยรุ่นเริ่มต้นเมื่อใดและสิ้นสุดลงเมื่อใด (Atwater, 1992)

ฮูล็อก (Hurlock, 1973) ได้กล่าวว่า "วัยรุ่น" ตรงกับคำว่า "Adolescence" ในภาษาอังกฤษซึ่งมีความหมายว่า "เจริญเติบโต" ทั้ง 4 ด้านไปพร้อม ๆ กัน ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยได้แบ่งวัยรุ่นออกเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

1. ระยะก่อนวัยรุ่น (Pre Adolescence) มีอายุตั้งแต่ 10-12 ปี
2. ระยะวัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence) มีอายุตั้งแต่ 13-16 ปี
3. ระยะวัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence) มีอายุตั้งแต่ 17-21 ปี

ลักษณะของวัยรุ่นแต่ละช่วงปีดังต่อไปนี้ (Gale, 1954)

3. เป็นวัยที่ต้องการความเป็นอิสระ ต้องการพึ่งตนเองและมีแนวความคิดต่อต้านผู้ใหญ่ บางครั้งถึงกับมีการโต้เถียงกันรุนแรง
4. เป็นวัยที่ต้องการแสวงหาความรู้ อยากรู้ อยากเห็นจะทดลองทำในสิ่งแปลกใหม่ที่ตนยังไม่เคยทำ
5. ต้องการปรัชญาชีวิตและแนวทางชีวิตของตนเอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 อารมณ์อ่อนไหวง่าย เด็กวัยรุ่นมีจินตนาการมาก เด็กวัยรุ่นสามารถคิด และมีอารมณ์คล้ายตามสิ่งที่ฟัง ได้อ่าน ได้พบเห็น และสามารถบรรยายอารมณ์ดังกล่าวตามจินตนาการของตนเองได้เป็นอย่างดี

2.2 อารมณ์รุนแรง อารมณ์รุนแรงของเด็กวัยรุ่นทำให้ชอบทำอะไรที่ไม่กลัว อันตราย บางครั้งทำแบบไม่คิดหน้าไม่คิดหลังแล้วมารู้สึกผิดในภายหลังเสมอ ส่วนใหญ่พฤติกรรมรุนแรงเหล่านี้มักเกิดเมื่ออยู่รวมกันเป็นกลุ่ม นอกจากนี้เด็กวัยรุ่นยังมีความเชื่อมั่นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรุนแรง เช่น ความเชื่อในศาสนา ความเชื่อในคุณความดีของบุคคลที่ตนรักและผูกพัน

2.3 อารมณ์ที่ไม่คงที่ วัยรุ่นมักมีอารมณ์ไม่สม่ำเสมอ เปลี่ยนแปลงง่าย เดี่ยวรัก เดี่ยวโกรธ กระสับกระส่าย อยู่ไม่สุข มีความกระตือรือร้นอยากทำสิ่งต่าง ๆ มากมายตลอดเวลา และหากทำสำเร็จก็จะดีใจแต่หากไม่สำเร็จก็จะเสียใจ จะโกรธตัวเอง ลงโทษตัวเอง เกิดความท้อแท้หมดหวังง่าย

2.4 อารมณ์ค้าง วัยรุ่นเมื่อมีความเครียด หรือความวิตกกังวลในเรื่องต่าง ๆ ไม่สามารถถูกขจัดให้หายในเวลาอันสั้นได้ เด็กวัยรุ่นมักหมกมุ่นกับปัญหาต่าง ๆ ที่ตนสับสนและแก้ไขไม่ได้ หรือไม่ได้รับความเข้าใจจากผู้ใหญ่

3. พัฒนาการทางสังคมของวัยรุ่น การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของวัยรุ่นถือเป็นพัฒนาการที่สำคัญอีกด้านหนึ่ง เมื่อเด็กเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับเจตคติและพฤติกรรมทางสังคมทุกอย่าง วัยรุ่นต้องการความอิสระในด้านการคบเพื่อน การเที่ยวเตร่ เมื่อวัยรุ่นรู้สึกว่าตัวเองขาดความมั่นใจ พวกเขาจะชดเชยความรู้สึกนั้นด้วยการหันเข้าหาเพื่อน การเลือกเข้ากลุ่มเพื่อนเป็นการชดเชยสิ่งที่เขาต้องการ

4. พัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่น นักจิตวิทยาหลายคนพบว่า สติปัญญาของมนุษย์จะเริ่มพัฒนาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ระหว่างอายุ 18-20 ปี และยังพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาของเด็กกับตัวแปรอื่นอีกหลายตัว ได้แก่

4.1 ปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว เช่น ความรัก ความผูกพัน การดูแลเอาใจใส่ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาสูงหรือต่ำได้

4.2 วัฒนธรรมในสังคม เช่น สังคมไทยมีการอบรมสั่งสอนให้เชื่อฟังผู้ใหญ่ ไม่ให้เถียง ไม่ให้ขัดแย้งเมื่อผู้ใหญ่ให้ข้อคิดเห็น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีส่วนทำให้เด็กไทยไม่ค่อยมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ช้ากว่าเด็กทางยุโรปและอเมริกา

4.3 ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว

4.4 ขนาดของครอบครัว

1.3 ปัญหาความวิตกกังวลและความเครียดในวัยรุ่น

วัยรุ่น (Adolescence) เป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ที่ถือว่าเป็นช่วงวัยที่คั่นกลางระหว่างความเป็นเด็กกับความเป็นผู้ใหญ่ เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ และสังคมอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นการยากที่จะบอกได้ว่าวัยรุ่นเริ่มต้นเมื่อใดและสิ้นสุดลงเมื่อใด (Atwater, 1992)

เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดทั้งในด้านการทำงานทางชีววิทยา สติปัญญา สังคม และอารมณ์ความรู้สึก ในขณะที่เดียวกันสิ่งแวดล้อมของเด็กก็มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับความวิตกกังวลและความเครียดในวัยรุ่นที่กำลังประสบกับการเปลี่ยนแปลง และถึงแม้ว่าจะไม่มีทฤษฎีที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับความวิตกกังวลและความเครียดในวัยรุ่นแต่ในบางทฤษฎีก็มีสิ่งที่เกี่ยวข้องกันเพื่อให้เข้าใจเรื่องความวิตกกังวลและความเครียดในวัยรุ่น ซึ่งในด้านของพัฒนาการมีความเชื่อที่เป็นที่ยอมรับกันว่า การเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาเป็นสาเหตุของความขัดแย้งอันรุนแรงในสภาวะทางจิตใจ ผู้เสนอทฤษฎีนี้เป็นคนแรก คือ ฮอลล์ (Hall, 1904) เห็นว่าวัยรุ่นเป็นวัยแห่งความเครียด และเพราะต้องประสบกับความขัดแย้งภายในจิตใจ แนวคิดที่อธิบายเรื่องความวิตกกังวลและความเครียดในวัยรุ่นนั้นไม่ควรพิจารณาแค่สิ่งที่ทำให้วัยรุ่นเกิดความวิตกกังวลและความเครียด แต่ควรพิจารณาถึงลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลด้วย เช่น อิทธิพลของครอบครัว สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม และภาวะโภชนาการ (Petersen and Spiga, 1982) ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นว่า วัยรุ่นจะต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์จำนวนมาก ในระยะ 2-3 ปีแรกในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากประสบการณ์ในระดับอุดมศึกษาเป็นการเปลี่ยนแปลงจากระยะการพึ่งพาผู้ปกครองไปสู่ความเป็นอิสระไปสู่สิ่งที่ยังไม่รู้จักร ซึ่งสิ่งที่จะทำให้วัยรุ่นที่เรียนในระดับอุดมศึกษาเกิดความเครียดนั้นมีมากมายดังต่อไปนี้ (Seaward, 1999)

1. เพื่อนร่วมห้อง (Roommate) สิ่งนี้เป็นปัญหาเพราะการที่จะเจอกับคนที่สามารถเข้ากับเราได้ นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าวัยรุ่นเคยมีห้องส่วนตัวในบ้านของตนเอง ซึ่งจะทำให้เราได้เรียนรู้ว่าเพื่อนที่ดีที่สุดอาจจะไม่ใช่เพื่อนร่วมห้องที่ดีที่สุด เกี่ยวข้องกับทักษะในการต่อรอง ประนีประนอม ภายใต้สถานการณ์ที่ดีที่สุดและเลวที่สุด

2. การแสวงหาแนวทางอาชีพ (Professional Pursuits) หมายถึง การเลือกสาขาวิชาเอก ซึ่งความกดดันจะเกิดขึ้น เมื่อผู้ปกครองที่ต้องการให้เรียนในสายอาชีพพิเศษ เช่น กฎหมาย แพทย์ และวัยรุ่นก็เลือกตามที่ผู้ปกครองชอบแต่ตนไม่ชอบ

3. กำหนดเวลาเกี่ยวกับการศึกษา (Academic Deadline) ได้แก่ การสอบไล่ รายงานโครงการ ซึ่งในแต่ละภาคการศึกษาจะมีวิชาที่กำหนดสอบ หรือกำหนดส่งรายงานในวันเดียวกัน และมีผลต่อผลการเรียน การติตติวิทย์ทัศน์

4. การช่วยเหลือทางการเงิน และเงินกู้เพื่อการศึกษา (Financial Aid and School Loans) ซึ่งมักล่าช้ากว่ากำหนดที่จำเป็นต้องใช้เสมอ

5. การประมาณค่าใช้จ่ายของตน (Budgeting Your Money) เป็นสิ่งที่ต้องฝึกฝน เพราะไม่มีผู้ปกครองคอยจัดให้แล้ว จึงต้องจัดการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ด้วยตนเอง และไม่ใช้เงินเมื่อไม่จำเป็น

6. รูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle Behaviors) จะเปลี่ยนแปลงไป เพราะได้เป็นอิสระจากการควบคุมของผู้ปกครอง ดังนั้น จึงต้องมีการรักษาสมดุลระหว่างความอิสระและความรับผิดชอบ ซึ่งความเครียดจะเกิดขึ้นเมื่อ 2 สิ่งนี้ไม่สมดุลกัน

7. กลุ่มเพื่อนและความกดดันจากเพื่อน (Peer Groups and Peer Pressure) เพราะต้องการเป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน นำมาสู่การยอมทำตามการกดดันของเพื่อน ความเครียดจะเกิดขึ้นเมื่อการกระทำของกลุ่มไม่สอดคล้องกับความคิดของตนเองและความปรารถนาที่จะทำตามกลุ่มมักมีอำนาจมากกว่าพลังความตั้งใจของตน ได้แก่ การใช้ยาเสพติด หรือการดื่มแอลกอฮอล์

8. การสำรวจความรู้สึกเรื่องเพศ (Exploring Sexuality) เมื่อได้เป็นอิสระจากผู้ปกครอง จะเริ่มแสดงออกในสิ่งที่เป็นตนเองเกี่ยวกับความสนใจหรือลักษณะทางเพศของตนเองมากขึ้น ซึ่งจะเกี่ยวกับค่านิยม การคุมกำเนิด การเป็นพวกรักร่วมเพศ (Homosexual) หรือ การรักทั้งสองเพศ (Bisexual) การทำแท้ง โรคเอดส์ การไร้สมรรถภาพทางเพศ ซึ่งทั้งหมดนี้ทำให้เกิดความเครียดอย่างมากได้

9. มิตรภาพ (Friendships) การที่ไม่สามารถเป็นเพื่อนที่ดีกับทุกคนที่ชอบ สามารถทำให้เกิดความเครียดขึ้นได้

10. ความสัมพันธ์อย่างคนรัก (Intimate Relationships) ความสัมพันธ์ที่ผูกพันลึกซึ้งเป็นความต้องการที่รุนแรง และนำมาสู่ความกดดันมากมาย ถ้าความสัมพันธ์นั้นสิ้นสุดลงจะทำให้เกิดความเศร้าโศกอย่างรุนแรง และหลบหนีจากสังคมไม่สนใจการเรียน

11. การเริ่มต้นการทำงาน (Starting a Professional Career Path) การที่จะเริ่มงานที่มีเงินเดือนเท่ากับที่ผู้ปกครองได้เป็นสิ่งที่ไม่เป็นความจริง แต่นักศึกษาส่วนใหญ่เชื่อว่าเป็นสิ่งที่ เป็นความจริง ซึ่งจะก่อให้เกิดความกดดัน

ความเครียดสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน ไม่ว่าจะเด็กหรือผู้ใหญ่และสามารถเกิดขึ้นได้ทุกเวลา อีกทั้งยังมีวิกฤตการณ์มากมายที่จะทำให้เราเกิดความเครียด แต่จะสามารถเห็นได้ชัดในช่วง 2-3 ปีแรกในระดับอุดมศึกษา (Seaward, 1999) ซึ่ง กรีนเบิร์ก (Greenberg, 1999) ได้แบ่งความเครียดในนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม โดยต้นเหตุของความเครียดแตกต่างกัน ดังนี้

1. นักศึกษาในระยะต้น (The Younger College Student) สิ่งที่จะทำให้เกิดความเครียดจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเรียน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของชีวิต เพื่อน การมีความรัก และการเลิกทำ รวมทั้งปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ เช่น การข่มขืน เป็นต้น

2. นักศึกษาในระยะปลาย (The Older College Student) สิ่งที่จะทำให้เกิดความเครียดจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับอนาคต การทำงาน ความสงสัยในความสามารถของตนเองว่าจะประสบความสำเร็จในการเรียนหรือไม่ เป็นต้น

ตอนที่ 2 ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล (Anxiety) เป็นอารมณ์ขั้นพื้นฐานของมนุษย์เกิดได้ตั้งแต่แรกคลอด คือ ความไม่สุขสบาย (Stuart & Sundeen, 1979 อ้างถึงในพัฒนากร ทองคำ, 2548) จนถึงขั้นกลัวว่าตนเองจะขาดความมั่นคงปลอดภัย แต่ไม่สามารถบ่งชี้ชัดเจนว่าอะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริง ซึ่งทุกคนมักจะประสบอยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล (Subjective experience) ที่คนอื่นไม่สามารถล่วงรู้ได้ว่าผู้ที่ตกอยู่ในภาวะวิตกกังวลมีความรู้สึกเป็นอย่างไร ทั้งนี้ เนื่องจากมนุษย์ต้องติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นและต้องการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม จึงต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆมากมาย สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ความวิตกกังวลประจำตัวกับความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ กล่าวคือ ความวิตกกังวลประจำตัวเป็นลักษณะของแต่ละบุคคล หรือที่เรียกว่าเป็นนิสัย ส่วนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เป็นการเปลี่ยนแปลงในความตึงเครียดของอารมณ์ตามเวลาชั่วครั้งชั่วคราว ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะแปรไปตามสิ่งเร้า เช่น ถ้าสิ่งเร้ามากความวิตกกังวลก็จะมากตามไปด้วย ดังนั้นการเข้าใจความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะทำให้สามารถช่วยเหลือหรือบรรเทาความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุได้ ความวิตกกังวลจะเกิดประโยชน์ หรือโทษขึ้นกับระดับความรุนแรงของภาวะที่ประสบอยู่ เมื่อมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นจะส่งผลต่อบุคคลในด้านการรับรู้ การคิด การตัดสินใจ และการเรียนรู้ (Spielberger, 1976 อ้างถึงใน สุชาติ รัชกุล และชมพูช โสภากาวิรี, 2544)

2.1 ความหมายของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล (Anxiety) มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกว่า "to press tight" หรือ "to strangle" หมายถึง กดให้แน่น และมาจากภาษาลาตินว่า "anxious" หมายถึง ความคับแค้น หรือการบีบรัด ซึ่งต่างก็มีความหมายไปในทางเดียวกัน คือ เป็นความไม่สุขสบาย (Stuart and Sundeen, 1979) สำหรับความหมายของความวิตกกังวลนั้น ได้มีนักวิชาการหลายสาขาให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

ฟรอยด์ (Freud, 1978) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ว่าเป็นภาวะหนึ่งของอารมณ์ที่เกิดจากกระบวนการของจิตใต้สำนึกที่เกิดจากความรู้สึกขัดแย้งในใจระหว่างการตอบ

สนองความต้องการของตนเอง หรือมโนคติที่มีต่อตนเอง (Ego) และสภาพความต้องการโดยธรรมชาติ (Id)

ลาเดอร์ และมาร์ก (Lader and Marks, 1971) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลว่าจะเกิดควบคู่ไปกับความเครียด หรือความรู้สึกถูกคุกคาม ความวิตกกังวลเป็นความกลัวต่อเหตุการณ์ในอนาคตที่ไม่อาจระบุได้แน่ชัด และเป็นผลจากการประเมินว่า เหตุการณ์ที่เผชิญอยู่นั้น คุกคามต่อสวัสดิภาพ

สปิลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1972) ได้ให้ความหมายความวิตกกังวลว่าเป็นสภาวะที่บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ เป็นทุกข์หวาดหวั่น ซึ่งมักจะเกิดร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น มีการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nervous system) เพิ่มขึ้น

เบค (Beck, 1972 อ้างถึงใน ทองแท้ ศิลาขาว, 2536) กล่าวว่า แม้สภาพการณ์ที่กดดันจะมีส่วนสร้างให้เกิดความวิตกกังวลได้ แต่สภาพการณ์เหล่านี้ก็เป็นตัวการทำให้เกิดความวิตกกังวลได้น้อยกว่าสภาพการณ์การรับรู้ของบุคคล หากบุคคลได้รับรู้ถึงความกดดันมาก ก็จะมีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลได้ง่ายกว่าบุคคลที่รับรู้ได้น้อย นั่นคือ องค์ประกอบด้านความคิด มีผลต่อการเกิดความวิตกกังวลยิ่งกว่าตัวสภาพการณ์ที่แท้จริง ประสบการณ์ของบุคคลก็เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้สภาพการณ์ที่ไม่ร้ายแรงกลายเป็นสภาพการณ์ที่กดดันขึ้นอย่างมากได้โดยบุคคลจะประเมินอันตรายที่เกิดขึ้นเกินความเป็นจริงขณะเดียวกันก็ประเมินความสามารถของตนที่จะจัดการกับภวะนั้น ๆ ต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นนี้ จะเป็นตัวเร้าให้เกิดความวิตกกังวลขึ้น และความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นนี้จะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสัญญาณอันตรายของสภาพการณ์นั้น ทำให้เพิ่มความเข้มของความวิตกกังวลกลายเป็นวงจรต่อเนื่องของความวิตกกังวลและมีผลทำให้เกิดความแปรปรวนทางสรีระได้ด้วย เช่น เกิดอาการเจ็บป่วย โดยมีได้มีสาเหตุมาจากความผิดปกติทางกาย (Somatic Disorder) เบคได้แสดงภาพประกอบวงจรความวิตกกังวลไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิวงจรความวิตกกังวล

ที่มา : Beck, 1972 อ้างถึงใน ทองแท้ ศิลาขาว, 2536

เลวิต (Levitt, 1976) กล่าวว่าความวิตกกังวลและความกลัวมีลักษณะร่วมกันต่างกัน ที่ความกลัวนั้นเป็นภาวะที่เกิดขึ้นอย่างมีเป้าหมาย คือ บุคคลรู้ว่าตนกลัวสิ่งใดหรือสถานการณ์ใด แต่ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่บุคคลคิดว่าเหตุการณ์ที่น่ากลัวกำลังจะเกิดขึ้น แต่ไม่รู้ชัดว่าเป็นสิ่งใด ความวิตกกังวลนี้เรียกว่า ความวิตกกังวลแบบเลื่อนลอย (Free Floating Anxiety) แต่ถ้าหากเป็นความวิตกกังวลเฉพาะเจาะจง คือ รู้สิ่งเร้าชัดเจนจะใช้คำว่า ความกลัวแทน ซึ่งสอดคล้องกับ อิชาร์ด (Izard, 1972) ที่กล่าวว่าความกลัวเป็นอารมณ์พื้นฐานของความวิตกกังวล และความกลัวเป็นองค์ประกอบสำคัญของความวิตกกังวล

วิทลีย์ (Whitley, 1992) สรุปว่าความวิตกกังวล เป็นความรู้สึกของความเคลือบคลุม ไม่แน่ใจ รู้สึกไม่สบาย และหวาดกลัว ที่มาหรือสาเหตุความวิตกกังวลไม่ทราบแน่ชัดหรือไม่สามารถระบุได้ มีการตอบสนองทางนามธรรมที่ไม่สามารถสังเกตได้ แต่บุคคลที่ประสบอยู่สามารถอธิบายได้และมีการตอบสนองทางรูปธรรมที่สามารถสังเกตได้

ซุง (Zung, 1971) กล่าวไว้ว่า ความวิตกกังวลเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความวุ่นวายใจ หวาดหวั่น มักมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระร่วมด้วย

จำลอง ดิษยวณิช (2545) กล่าวว่า ความวิตกกังวลคือ ความรู้สึกของความไม่สบายใจ (Uneasiness) และความหวาดหวั่น (Apprehension) เกี่ยวกับการคุกคามบางอย่างที่จะมาถึง ซึ่งไม่ทราบว่าเป็นอะไร การคุกคามมักเกี่ยวข้องกับร่างกาย เช่น มีสิ่งที่ทำให้ร่างกายบาดเจ็บเป็นอันตรายหรือถึงแก่ชีวิตได้ส่วนทางจิตใจมักเป็นการคุกคามต่อความภูมิใจแห่งตน (Self - Esteem) และความผาสุก (Well - Being)

สุทธิณี วัฒนกุล (2547) ได้ให้ความหมายความวิตกกังวลไว้ว่า ความรู้สึกส่วนบุคคลที่รู้สึกไม่สบายใจ หวาดหวั่น อึดอัดใจ มีความตึงเครียดต่อเหตุการณ์ ซึ่งเกิดจากการประเมินว่าเหตุการณ์นั้นๆ คุกคามความมั่นคงปลอดภัยทั้งร่างกายและจิตใจ โดยสิ่งคุกคามนั้นอาจมีจริงหรือเกิดจากการทำนายเหตุการณ์ล่วงหน้าก็ได้ ส่งผลให้แต่ละบุคคลเกิดการตอบสนองทั้งทางร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม (Objective) แตกต่างกันไปตามความรู้สึกนั้น

ซึ่งสรุปได้ว่าความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในของบุคคลเนื่องจากมีสิ่งคุกคาม โดยคาดว่าสิ่งคุกคามนั้นก่อให้เกิดอันตราย และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น ใจสั่น นอนไม่หลับ ทางจิตใจ ทางพฤติกรรม ซึ่งสามารถประเมินได้ดีที่สุดจากบุคคลซึ่งประสบกับอารมณ์นั้นอยู่ และระดับความวิตกกังวลจะแตกต่างกันของแต่ละคนไป แม้ว่าจะอยู่ในเหตุการณ์เดียวกัน

2.2 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล มี 3 ประการดังนี้ (Melvin, 1978)

2.2.1 สัญลักษณ์ (Symbols) ได้แก่ ความคิดเห็น มโนทัศน์ ค่านิยม หรือระบบของความคิด ซึ่งบุคคลจะให้ความหมายของสัญลักษณ์เหล่านี้ต่อสิ่งภายนอกและภายในของตนเอง เมื่อเกิดการคุกคามหรือสูญเสียสัญลักษณ์เหล่านี้ก็ก่อให้เกิดความวิตกกังวล

2.2.2 การคาดการณ์ล่วงหน้า (Anticipation) คือการประเมินหรือการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสิ่งที่จะมาคุกคามทำให้เกิดความขัดแย้ง ทั้งในจิตสำนึกและจิตใต้สำนึก

2.2.3 ความไม่แน่นอน (Uncertainty) คือความคลุมเครือของเหตุการณ์ในอนาคตเป็นสิ่งที่ไม่อาจล่วงรู้ได้และเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน ซึ่งบุคคลรู้สึกว่าเป็นการคุกคามมีผลก่อให้เกิดความวิตกกังวล

2.3 กลไกการเกิดความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลไม่ว่าจะเกิดขึ้นด้วยสาเหตุใดก็ตามจะมีกลไกหรือขั้นตอนในการเกิดความวิตกกังวลลักษณะที่เหมือน ๆ กัน เพปพาว์ (Peplau, 1989 อ้างถึงใน ปาหนัน บุญหลง, 2527) ได้แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน สรุปได้ตามภาพที่ 2 จากขั้นตอนทั้ง 5 ขั้น บุคคลแต่ละคนอาจใช้เวลาแตกต่างกันในการผ่านขั้นตอนทั้งหมดซึ่งขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ความแตกต่างระหว่างบุคคล และประสบการณ์ในอดีต ถ้าบุคคลไม่สามารถผ่านขั้นนี้ไปได้จะทำให้ความวิตกกังวลเพิ่มระดับความรุนแรงขึ้น



ภาพประกอบ 2 แสดงกลไกการเกิดความวิตกกังวล
ที่มา : Peplau, 1989 อ้างถึงใน ปาหนัน บุญหลง, 2527

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล

ปัจจัยที่มีผลทำให้บุคคลมีความวิตกกังวลแตกต่างกัน มีหลายประการดังนี้

1. เพศ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลิกภาพด้านร่างกายที่มีผลต่อความวิตกกังวล โดยเป็นผลจากการหลั่งของฮอร์โมนจากต่อมหมวกไตต่างกัน ทำให้ปฏิกิริยาตอบสนองต่อเหตุการณ์ของเพศหญิงและชายต่างกัน พบว่า 2 ใน 3 ของผู้ที่มีความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เป็นผู้หญิง เช่น จากการศึกษาพบว่าในระยะก่อนได้รับการผ่าตัดเพศหญิงจะมีระดับความวิตกกังวลสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Domar, Everett & Keller, 1989; Graham & Conley, 1971 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระยงมงคล, 2536) ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมการเลี้ยงดูและความคาดหวังของสังคมเกี่ยวกับเรื่องเพศว่า เพศชายจะต้องมีลักษณะเข้มแข็ง อดทนและเป็นผู้นำ ส่วนเพศหญิงจะมีลักษณะละเอียดอ่อน ซ้ำงัดและมีโอกาสแสดงออกน้อยกว่าเพศชาย จึงสรุปได้ว่าความแตกต่างด้านเพศทำให้ความวิตกกังวลต่างกัน

2. อายุ การพัฒนาการในแต่ละวัยตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยผู้สูงอายุจะส่งเสริมให้เกิดความวิตกกังวลได้ต่างกันดังนี้

2.1 วัยเด็ก ความวิตกกังวลเรื้อรังก่อให้เกิดความแปรปรวนของนิสัย เช่น การกัดเล็บ การดูดหัวแม่มือ การถ่ายปัสสาวะรดที่นอน

2.2 วัยรุ่น ปัญหาด้านการเรียน การสัมพันธ์กับเพื่อนต่างเพศ การเลือกอาชีพเรื่องศาสนา การเงิน ซึ่งต้องพึ่งพาผู้ใหญ่อารมณ์จึงเปลี่ยนแปลงง่ายโดยไม่มีเหตุผล ขาดการควบคุมอารมณ์

2.3 วัยผู้ใหญ่ วัยนี้ผ่านระยะการพัฒนาบุคลิกภาพมาโดยสมบูรณ์แล้ว มีเอกลักษณ์ของตนเอง มีบทบาททางเพศที่ถูกต้องมีความรับผิดชอบพร้อมจะดำเนินชีวิตและการทำงานสามารถปรับตัวให้เข้ากับภาวะทางสังคม และปัญหาทางอารมณ์ได้เหมาะสม ความวิตกกังวลในวัยนี้มักเกิดจากความใฝ่สูงมากเกินไป (Over Expectation) และความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายซึ่งไม่อาจเป็นไปได้ทำให้ตนเองรู้สึกไม่มีค่าแสดงความวิตกกังวลออกมาในรูปแบบต่างๆไป เช่น เกิดเป็นโรคประสาท

2.4 วัยผู้สูงอายุ เป็นวัยที่มีความวิตกกังวลมักเป็นผลมาจากความขัดเคือง และความโกรธที่ถูกเก็บกดเอาไว้ ความรู้สึกเช่นนี้เกี่ยวข้องกับความรู้สึกกลัวว่าจะถูกทอดทิ้ง ไม่มีใครเอาใจใส่ดูแลและความรู้สึกว่าเหว และเดี๋ยวตาย

3. การศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของแหล่งประโยชน์ในการเพิ่มทักษะการแก้ไขปัญหาของบุคคล

4 ประสพการณ์ในอดีต พบว่ามีหลายรูปแบบที่ไม่แน่นอนทั้งที่มาจากสิ่งแวดล้อมที่ดีหรือเป็นลูกกำพร้า หรือทั้งแต่งงานแล้ว และหย่าร้าง

2.5 สาเหตุของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลสามารถเกิดได้ในทุกๆสถานการณ์ที่บุคคลนั้นถูกคุกคามต่อเอกลักษณ์ของตน (Individual Identity) หรือต่อการยอมรับนับถือหรือการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self - Esteem) อาจเป็นผลต่อเนื่องจากความกลัวว่าจะถูกลงโทษ ไม่ได้รับการยอมรับ ไม่ได้ได้รับความรัก การสิ้นสุดสัมพันธภาพ การถูกแยก การพลัดพราก การสูญเสียหน้าที่ (Stuart and Sundeen, 1987)

1. สิ่งคุกคามทางชีวภาพ (Biological Integrity) เป็นสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดความสมดุลในการดำรงชีวิต หรือทำให้ความสามารถของบุคคลลดลง ได้แก่ การเจ็บป่วย การได้รับอุบัติเหตุ การขาดปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากพัฒนาการในวัยต่าง ๆ เป็นต้น

2. สิ่งคุกคามต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self - esteem) เป็นสิ่งคุกคามที่เกิดขึ้นจากความรู้สึกสูญเสียความมีคุณค่า และศักดิ์ศรีในตนเองมีผลต่อการยอมรับนับถือตนเอง เช่น เปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่การพึ่งพาอาศัยผู้อื่น เป็นต้น

แมคฟาร์แลนด์ และโทมัส (Farland and Thomas, 1991 อ้างถึงใน แก้วสามสี สาเจริญ, 2536) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่อาจเป็นสาเหตุหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดความวิตกกังวลไว้ดังนี้

1. การคุกคามต่ออัตมโนทัศน์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ได้รับการระบุว่าเป็นสาเหตุของความวิตกกังวลสิ่งที่คุณค่าต่ออัตมโนทัศน์ เช่น การไม่ได้รับการยอมรับจากบุคคลสำคัญของตน ทั้งที่เกิดขึ้นจริง หรือคาดว่าจะเกิด การที่บุคคลไม่ประสบความสำเร็จตามความคาดหวังของตน การที่บุคคลรู้สึกว่าตนเองไร้ค่าไม่ได้รับการนับถือจากสังคม เป็นต้น

2. การที่บุคคลไม่ได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของตน ไม่ว่าจะเป็นด้านสรีระ ความปลอดภัย ความเป็นเจ้าของ ความรัก ความมีคุณค่าในตนเอง หรือความสำเร็จในชีวิต

3. การเผชิญกับความวิกฤตในชีวิต การต้องเผชิญกับการคุกคามต่อความมั่นคง ไม่ว่าจะทางสรีระจิตสังคม โดยไม่ได้คาดไว้ล่วงหน้า รวมถึงวิกฤตที่เกิดขึ้นโดยปกติในช่วงชีวิตของบุคคล

4. การคุกคามหรือการเปลี่ยนแปลงทางสถานะสุขภาพ การคุกคามนี้เกี่ยวข้องกับ ความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ รวมถึงความพิการหรือไร้สมรรถภาพต่าง ๆ

5. การคุกคามหรือการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ เช่น การเจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อาจทำให้บุคคลต้องเปลี่ยนจากการพึ่งพาตนเองไปเป็นการพึ่งพาผู้อื่น

6. การคุกคามหรือการเปลี่ยนแปลงแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ อาจเกิดจากการต้องแยกจากเพื่อนฝูง ครอบครัว การจากบ้านหรืองานที่เคยทำ

7. การคุกคามหรือการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อม เช่น การย้ายที่อยู่ การเกิดภัยธรรมชาติ

8. ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ

9. การขัดแย้งระหว่างค่านิยมกับเป้าหมายต่าง ๆ ในชีวิต

10. การรับเอาความวิตกกังวลมาจากผู้อื่น การที่ต้องติดต่อสื่อสารกับผู้ที่มีความวิตกกังวลอาจทำให้รับเอาความวิตกกังวลมาสู่ตนเองได้

11. การรับรู้เกี่ยวกับความตาย หรือการคุกคามจากความตาย

2.6 ประเภทของความวิตกกังวล

สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1970) แบ่งลักษณะความวิตกกังวลโดยทั่วไปออกเป็น 2 แบบคือ

1. ความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety) ความวิตกกังวลซึ่งเกิดขึ้นในเวลาที่มีสถานการณ์เฉพาะหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่จะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ หรือเกิดอันตรายมากระตุ้นและแสดงพฤติกรรมที่จะสามารถสังเกตเห็นได้ในเวลาที่ถูกกระตุ้นนั้น เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกว้าวุ่น หวาดหวั่น กระวนกระวาย มีการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติตื่นตัวสูง และส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะความวิตกกังวลแบบประจำตัว และประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคล

2. ความวิตกกังวลแบบประจำตัว (Trait Anxiety) ความวิตกกังวลประเภทนี้มักจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานจนเป็นลักษณะคงที่ในตัวบุคคล มักเกิดกับบุคคลนั้นจนเป็นนิสัยซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพเช่นในคนที่มีความวิตกกังวลแบบประจำตัวสูงมีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ได้ง่ายกว่าคนที่มีความวิตกกังวลแบบประจำตัวต่ำ

ความวิตกกังวลทั้ง 2 ประเภทนี้ มีความสัมพันธ์กันคือ บุคคลที่มีความวิตกกังวลแบบประจำตัวสูง (Trait Anxiety) เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นให้เกิดความไม่พึงพอใจ หรือสิ่งคุกคาม ความวิตกกังวลแบบประจำตัว (Trait Anxiety) ก็จะเป็นตัวเสริมให้เกิดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety) รุนแรงและยาวนาน และในบุคคลที่เกิดความวิตกกังวลในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (State Anxiety) บ่อยครั้งโดยแต่ละครั้งมีความรุนแรง อาจส่งผลให้บุคคลนั้นมีความวิตกกังวลแบบประจำตัว (Trait Anxiety) ในระดับที่สูงขึ้นได้

สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1966) ได้แบ่งแยกความวิตกกังวลแบบประจำตัวกับความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ไว้อย่างชัดเจน นั่นคือ ในขณะที่ความวิตกกังวลแบบประจำตัวเป็นลักษณะของแต่ละบุคคลที่มีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลเป็นลักษณะประจำตัวหรือที่

เรียกว่าเป็นนิสัย ความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เป็นการเปลี่ยนแปลงในความตึงเครียดของอารมณ์ตามเวลาชั่วคราว ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะแปรไปตามสิ่งเร้า เช่น ถ้าสิ่งเร้ามาก ความวิตกกังวลก็จะมากตามไปด้วย

ความสัมพันธ์ของความวิตกกังวลแบบประจำตัวและความวิตกกังวลแบบสถานการณ์

ตามแนวคิดความวิตกกังวล ซึ่งสปีลเบิร์กเกอร์ โพลแลนส์ และเวิร์เดน (Spielberger, Polans and Worden, 1984 อ้างถึงในพัชรินทร์ นินทจันทร์, 2538) ได้แบ่งความวิตกกังวลเป็น 2 ลักษณะคือ ลักษณะความวิตกกังวลประจำตัว และความวิตกกังวลต่อสถานการณ์หรือความวิตกกังวลขณะปัจจุบัน ลักษณะทั้ง 2 อย่าง มีความแตกต่างและสัมพันธ์กัน ดังนี้

ด้านความแตกต่างที่สำคัญ คือ ความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ เป็นความกระวนกระวาย ความหวาดหวั่น ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราว ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ส่วนความวิตกกังวลแบบประจำตัวเป็นบุคลิกภาพอันยาวนาน (Long Term Personality) ที่จะเกิดความวิตกกังวลเมื่อถูกยั่วยุโดยสิ่งเร้าที่จะก่อให้เกิดความเครียด ความดีของความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับลักษณะนิสัย (Trait) ของคนๆ นั้น บางทีเรียกว่าความวิตกกังวลที่มีลักษณะเฉพาะ (Characteristic or Basic Anxiety) ความวิตกกังวลแบบนี้เป็นส่วนหนึ่งของนิสัยถาวร (Temperament)

ด้านความสัมพันธ์ ความวิตกกังวลแบบประจำตัว และความวิตกกังวลแบบสถานการณ์มีความสัมพันธ์กันในลักษณะต่อไปนี้คือ ในบุคคลที่มีความวิตกกังวลแบบประจำตัวสูงเมื่อได้รับสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความไม่พอใจหรือจะทำให้เกิดอันตราย ระดับความวิตกกังวลแบบประจำตัวที่มีอยู่แล้วจะเป็นตัวเสริมหรือไปประกอบความวิตกกังวลแบบประจำตัวให้มีความรุนแรงและมีระยะเวลาการเกิดนานมากกว่าในบุคคลที่มีความวิตกกังวลประจำตัวระดับต่ำกว่า (Spielberger, 1966) นอกจากนั้นในบุคคลที่เกิดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์บ่อย ๆ ครั้ง โดยในแต่ละครั้งจะมีความรุนแรงหรือไม่ก็ตาม อาจส่งผลให้บุคคลนั้นมีความวิตกกังวลแบบประจำตัว ในระดับสูงขึ้น

2.7 ระดับของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลจะมีระดับความรุนแรงไม่เท่ากัน แม้ว่าจะเกิดจากสิ่งเร้าที่เหมือนกันก็ตาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความหมายของสิ่งเร้าที่มีต่อบุคคลนั้น นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการรับรู้ของแต่ละบุคคลอีกด้วย โดยทั่วไปแล้วระดับความวิตกกังวลสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับดังนี้คือ (Levitt, 1976)

1. ความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย (Mild Anxiety (+1)) บุคคลที่มีความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย สนามการรับรู้จะกว้าง มีสติสัมปชัญญะเพิ่มมากขึ้น มีความตื่นตัว กระฉับกระเฉง

สามารถใช้กลไกการปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและยังควบคุมความวิตกกังวลได้ด้วย ความพยายามเพียงเล็กน้อย

2. ความวิตกกังวลระดับปานกลาง (Moderate Anxiety (+2)) บุคคลที่มีความวิตกกังวลระดับปานกลางจะมีสนามการรับรู้ของประสาททั้ง 5 แคลลง ความมีสติสัมปชัญญะจะยังคงมีอยู่ ความตื่นตัวมากขึ้น มีการเคลื่อนไหวของร่างกายมากขึ้น ความสามารถในการแก้ปัญหา ยังคงมีอยู่

3. ความวิตกกังวลระดับรุนแรง (Severe (+3)) บุคคลที่มีความวิตกกังวลระดับสูงจะมีสนามการรับรู้แคลลงมาก และความมีสติสัมปชัญญะจะลดลงมากเช่นกัน การเคลื่อนไหวของร่างกายมากขึ้นโดยไม่มีจุดมุ่งหมาย เช่น บิดมือ ต้วสัน พุดตะกุกตะกัก และกระสับกระส่าย ลุกลี้ลุกลอน เป็นต้น รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาน้อยมาก

4. ความวิตกกังวลระดับรุนแรงมาก (Panic (+4)) เป็นความวิตกกังวลที่อยู่ในภาวะตื่นตัวกลัวสุดขีด สนามการรับรู้ และสติสัมปชัญญะจะน้อยมากหรือไม่มี จะมีพลังมากที่สุด การควบคุมตนเองมีน้อย ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ อาจมีอาการอ่อนเปลี้ย ไม่มีเรี่ยวแรง รับประทานอาหารไม่ได้ จนไม่สามารถขยับแขนขา หรืออาจตกอยู่ในภาวะซึมเศร้าได้

2.8 ผลของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลมิได้มีผลต่อความไม่สบายใจ จิตใจและอารมณ์ปั่นป่วนเท่านั้น แต่ยังมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในร่างกายขึ้นอีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับของความวิตกกังวล ถ้าความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง ๆ จะมีการเปลี่ยนแปลงมาก แต่ถ้าในระดับต่ำลงมากการเปลี่ยนแปลงก็จะลดลงเป็นลำดับจนอาจไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเลยในระดับที่เล็กน้อย การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเนื่องจากความวิตกกังวลนั้นพอสรุปได้ 4 ด้าน ดังนี้คือ (สุวณีย์ ตันติพัฒนานันต์, 2522)

1. การเปลี่ยนแปลงด้านชีวเคมีประเภทอิพิเนฟริน (Epinephrine) นอร์อิพิเนฟริน (Nor-epinephrine) และแอดรีโนคอร์ติคอลล ฮอร์โมน (Adreno Cortical Hormone) จะถูกขับออกมาสู่กระแสเลือดมากขึ้น ซึ่งจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้ เช่น มีผลต่อการควบคุมความสมดุลของอิเล็กโตรลัยท์ ทำให้เกิดการคลั่งของโซเดียม มีการเผาผลาญภายในร่างกายเพิ่มมากขึ้น และมีการทำลายไกลโคเจนในตับและกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาเกิดขึ้นเนื่องจากระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้ เช่น หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น หายใจเร็วขึ้น ปากแห้ง กล้ามเนื้อเกร็ง ต้วสัน เหงื่อออก ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ คลื่นไส้อาเจียน ปัสสาวะบ่อย และท้องเสีย เป็นต้น

3. การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ จะมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ เช่น ตกใจง่าย หงุดหงิดง่าย โกรธง่าย กระสับกระส่าย โศกเศร้า เสียใจ ร้องไห้ง่าย หวาดหวั่น ขาดความสนใจ ผันรำย และเหนื่อยง่าย ไม่มีสมาธิ เป็นต้น

4. การเปลี่ยนแปลงด้านความคิด ความจำ และการเรียนรู้ จะมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ เช่น ลืมง่าย ครุ่นคิด หมกมุ่น การตัดสินใจไม่ได้ ความสนใจลดลง การพูดติดขัด และการรับรู้ผิดพลาด เป็นต้น

นอกจากนี้ สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ (2541) กล่าวว่า การสังเกตลักษณะอาการต่าง ๆ ของความวิตกกังวลสามารถสังเกตอาการได้จากอาการทางกาย ทางจิตใจ และลักษณะทางพฤติกรรมที่แสดงออก

อาการทางกายที่เกิดจากความวิตกกังวล (ศิลาปชัย สุวรรณธาดา, 2532) ประกอบด้วย

1. ระดับอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น
2. ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น
3. เหงื่อออกมากกว่าปกติ
4. ความถี่ของคลื่นสมองเพิ่มขึ้น
5. อัตราการไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น
6. จำนวนเลือดที่มาเลี้ยงผิวหนังลดลง
7. เกิดการตึงตัวของกล้ามเนื้อมากกว่าปกติ
8. อัตราการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น
9. ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น
10. ปากแห้ง
11. ปัสสาวะบ่อย
12. การหลั่งสารอะดรีนาลิน (Adrenalin) เพิ่มมากขึ้น

อาการทางจิตใจที่เกิดจากความวิตกกังวล (ศิลาปชัย สุวรรณธาดา, 2532) ประกอบด้วย

1. คิดมาก
2. รู้สึกไม่สบายใจ
3. ไม่สามารถตัดสินใจได้อย่างปกติ
4. สับสนวุ่นวาย
5. ขาดสมาธิ
6. ไม่สามารถตั้งใจจดจ่อกับเป้าหมายหรือการขาดความสนใจ
7. ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ตามปกติ
8. ความสนใจลดลง

อาการทางพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความวิตกกังวล (ศิลาปะชัย สุวรรณธาดา, 2532)

ประกอบด้วย

1. หุดเร็วกว่าเดิม
2. กัดเล็บ
3. เคาะเท้า
4. บิดกล้ามเนื้อ
5. หาวบ่อย
6. กระพริบตาบ่อย
7. มีอาการสั่น
8. เสียงไม่เหมือนเดิม

2.9 การประเมินความวิตกกังวล

การประเมินความวิตกกังวล สามารถประเมินได้ 4 วิธีคือ (พัชรินทร์ นินทจันทร์, 2538)

1. การประเมินโดยให้บุคคลรายงานความวิตกกังวลด้วยตนเอง (Self-Report Inventories or Questionnaires) ซึ่งอาจเป็นการรายงานด้วยวาจา รายงานด้วยการเขียนหรือตอบคำถามจากแบบสอบถาม เช่น แบบวัดความวิตกกังวล STAI (The State - Trait Anxiety Inventory) ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน คือ แบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety) และแบบวัดความวิตกกังวลประจำตัว (Trait Anxiety) เป็นต้น

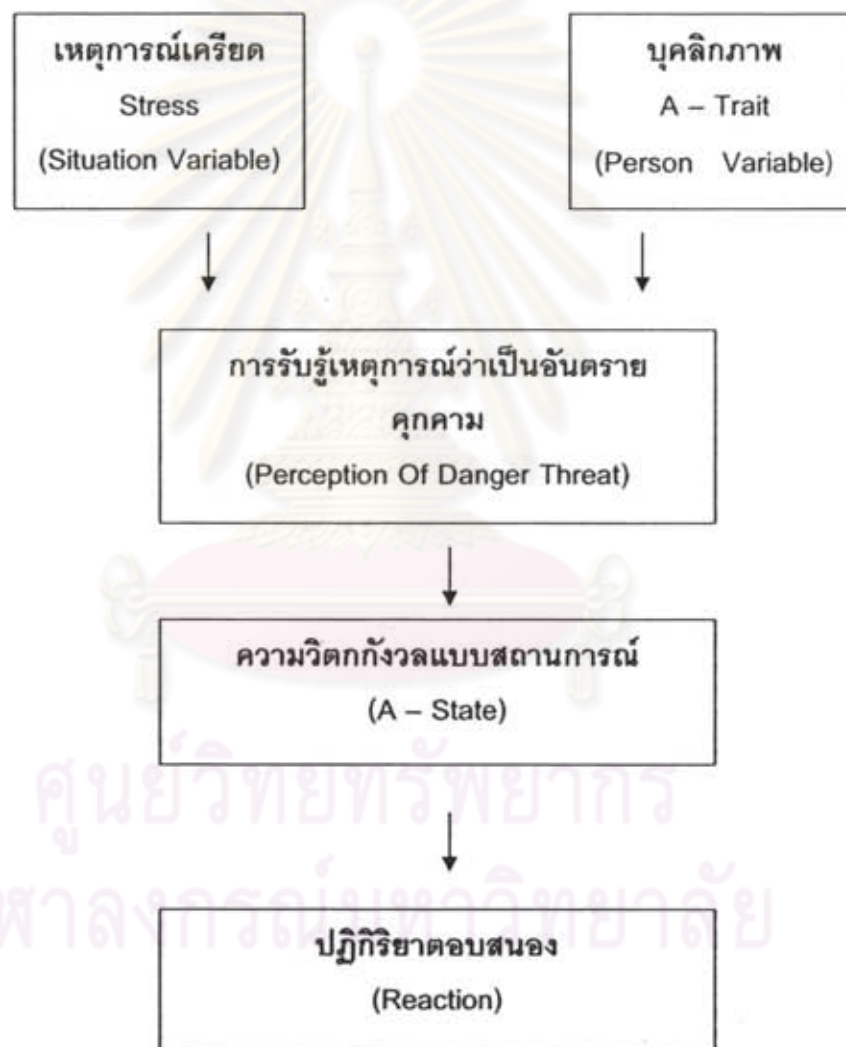
2. การสังเกตจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เป็นการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกิดจากระบบประสาทอัตโนมัติทุกระดับ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต การขยายของรูม่านตา การวัดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ เป็นต้น การวัดโดยวิธีนี้ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากความวิตกกังวลจะไม่สัมพันธ์กับอาการที่แสดงออกของบุคคลที่มีความวิตกกังวล นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางสรีระของแต่ละบุคคลก็มีรูปแบบที่แตกต่างกันอีกด้วย

3. การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก เป็นการแสดงถึงความผันแปรในด้านต่าง ๆ เช่น การเคลื่อนไหว การพูด การรับรู้ ความสอดคล้องของการทำงานของร่างกาย จากความเชื่อที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลนั้น เป็นปฏิกิริยาสะท้อนมาจากอารมณ์ภายในใจ ซึ่งบุคคลอื่นสังเกตเห็นได้ เช่น อาการไม่สบายใจ กระสับกระส่าย ร้องไห้ ถอนหายใจ ลุกลุกนอน ขาดสมาธิ หงุดหงิด นอนไม่หลับ เป็นต้น การวัดจะใช้เครื่องมือสังเกตพฤติกรรม เช่น บันทึกที่สังเกตพฤติกรรมที่สร้างโดยเกรแฮมและคอนเลย์ ซึ่งนำไปใช้ประเมินความวิตกกังวล และความกลัวในผู้ป่วยศัลยกรรม

4. การประเมินโดยใช้เทคนิคฉายออก (Projective Technique) เช่น Rorschach Ink Blots และ The Thematic Apperception Test ซึ่งการวัดโดยวิธีนี้ต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญส่วนใหญ่แล้วจะถูกใช้โดยนักจิตวิทยา

2.10 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับความเครียด

ความวิตกกังวลเป็นปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งคุกคามทั้งที่เป็นจริงและที่คาดคิด ทำให้เกิดความเครียดของจิตใจ ความวิตกกังวลจะเกิดขึ้นเป็นกระบวนการ ซึ่งหากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับความเครียด จะพบว่า ความเครียดเป็นเหมือนตัวนำที่ทำให้เกิดการกระทำ แต่ไม่ใช่ผลของการกระทำ โดยอธิบายตามแผนภาพประกอบดังนี้



ภาพประกอบ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับความเครียด

(Endler and Edwards, 1982)

ตอนที่ 3 ดนตรีกับสุขภาพ

3.1 ความหมายของดนตรี

เอลวิน (Alvin, 1975) ได้ให้ความหมายของดนตรีไว้ว่า ดนตรี คือ การจัดเสียงอย่างเป็นระเบียบ ประกอบด้วย จังหวะ (Rhythm) ทำนอง (Melody) ความผสมผสานกลมกลืน (Harmony) น้ำเสียง (Tone) และระดับเสียงสูง - ต่ำ (Pitch) "Pitch" คือ เสียงสูงหรือเสียงต่ำที่กำหนดโดยความถี่ของคลื่นเสียงและมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System / ANS) เสียงสูงหรือ "High Pitch" จะทำให้เกิดความตึงเครียด ส่วนเสียงต่ำหรือ "Low Pitch" จะทำให้เกิดความผ่อนคลาย ในเรื่องของจังหวะดนตรี (Tempo / Beat) ก็มีผลเช่นกัน จังหวะที่เร็วกว่าอัตราการเต้นเฉลี่ยของหัวใจมนุษย์ (80-90 ครั้ง / นาที) จะเพิ่มความตึงเครียด ส่วนจังหวะที่ช้ากว่าอัตราการเต้นเฉลี่ยของหัวใจมนุษย์มาก (40-60 ครั้ง / นาที) จะทำให้เกิดความล้าใจ และจังหวะที่เคาะประมาณ 60 ครั้ง / นาที จะมีผลทำให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย

3.2 คุณสมบัติของดนตรีที่ใช้ในการผ่อนคลาย

ดนตรีเป็นลักษณะของเสียงที่ได้รับการจัดเรียงไว้อย่างเรียบร้อย โดยมีแบบแผนและโครงสร้างที่ชัดเจน จึงมีคุณค่าทำให้เกิดความอบอุ่น ก่อให้เกิดความมั่นคงทางจิตใจที่สูงกว่าเสียงที่ขาดระเบียบ โดยผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะ และการเรียบเรียงของดนตรีดังต่อไปนี้

1. จังหวะหรือลีลา (Rhythm) จังหวะดนตรีเบา ๆ จะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เพลงที่มีจังหวะช้าเรียกว่า Minor Mode จะทำให้รู้สึกเศร้า ผ่อนคลาย เพลงที่มีจังหวะเร็วเรียกว่า Major Mode ทำให้รู้สึกสดชื่น ร่าเริง สนุกสนาน โดยลักษณะจังหวะของดนตรีผ่อนคลายจะมีจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่่าเสมอจะก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย เยือกเย็นลง ช่วยในการผ่อนคลาย (เสาวนีย์, 2541)

2. ระดับเสียง (Pitch) ระดับเสียงของดนตรีผ่อนคลายควรอยู่ในระดับ ปานกลาง- ต่ำ หรือทุ้มนุ่มนวลโดยจะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย (เสาวนีย์, 2541)

3. ความช้า - เร็วของจังหวะ (Tempo) ลักษณะความช้า-เร็วของจังหวะของดนตรีผ่อนคลายจะมีจังหวะที่ช้าอยู่ในช่วงประมาณ 60 ครั้งต่อนาที หรือ 70-80 ครั้งต่อนาที จะทำให้รู้สึก สงบสบาย และผ่อนคลาย (Johnston & Rohaly-Davis, 1996)

4. ความดัง (Volume) พบว่าเสียงเบาๆทำให้รู้สึกสบายใจ สงบสุข (เสาวนีย์, 2541)

5. ทำนอง (Melody) เป็นการนำเอาระดับเสียงสูง-ต่ำ มาจัดเรียงกันอย่างเป็นศิลปะ ทำนองเพลงที่มีความสอดคล้อง กลมกลืนจะช่วยลดความวิตกกังวลทำให้รู้สึกคลายความรู้สึกจากส่วนลึกจิตใจ (เสาวนีย์, 2541)

3.3 ผลของการรับฟังดนตรีที่มีต่อร่างกายและจิตใจ

จากองค์ประกอบและคุณสมบัติของดนตรีที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อมนุษย์ทั้งร่างกายและจิตใจ รวมไปถึงพฤติกรรมภายในและภายนอกของมนุษย์ ดังนี้

1. ผลของการรับฟังดนตรีต่อร่างกาย (Chiu and Kumar, 2003)

1.1 ทางระบบประสาทสรีรวิทยา เมื่อได้ฟังดนตรีเสียงดนตรีจะถูกส่งผ่านจากปลายประสาทแอกซอน (Axon) ของใยประสาทรับสัมผัสขาขึ้น (Ascending Sensory Fibers) ไปยังเซลล์ประสาทของระบบเรติคูลาร์ แอคติเวติง (Reticular Activating System) แล้วกระตุ้นต่อไปยังธาลามัส จากนั้นก็ถูกส่งขึ้นไปที่ ซีรีบรัม คอร์เท็กซ์ เพื่อไปประมวลผลที่สมองบริเวณขมับ (temporal lobe) แล้วส่งต่อไปยังระบบลิมบิกซึ่งเสียงดนตรีจะเหนี่ยวนำให้มีการหลั่งสารฟีนิลเอธิลาลามีน (Phenylethylamine) จากระบบนี้สารฟีนิลเอธิลาลามีนจะทำหน้าที่ในการทำให้เกิดความรู้สึกชื่นชอบ จากนั้นจะมีการส่งการกระตุ้นผ่านไปยังสมองอีกด้านหนึ่งเพื่อส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันของสมองทั้งสองด้านผ่านทางคอร์ปัส คอลโลซัม (Corpus Callosum) จากนั้นจะมีการกระตุ้นลงมายังที่ตำแหน่งของระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยระบบซิมพาเทติก และระบบพาราซิมพาเทติก การฟังดนตรีจะมีผลทำให้การทำงานของระบบพาราซิมพาเทติกไปข่มการทำงานของระบบซิมพาเทติกส่งผลให้เกิดภาวะผ่อนคลาย ซึ่งแสดงลักษณะดังต่อไปนี้ อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตลดลง หายใจลึกสม่ำเสมอ กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และก่อให้เกิดความถี่อัลฟ่าในคลื่นสมองซึ่งจะเกิดขึ้นในภาวะที่สมองมีการผ่อนคลายเต็มที่

1.2 ทางระบบประสาทและฮอโมน ระบบนี้จะทำหน้าที่รักษาสมดุลของร่างกาย โดยการหลั่งฮอโมนและสารเคมีที่พอเหมาะเข้าไปในกระแสเลือด ซึ่งผลของการฟังดนตรีจะมีผลต่อระบบนี้ 3 ทาง คือ

1.2.1 การฟังดนตรีจะทำให้มีการหลั่งเอนโดรฟินจากต่อมพิทูอิทารีมีผลไปลดความเจ็บปวด และมีผลทางอารมณ์

1.2.2 การฟังดนตรีจะมีผลไปลดการหลั่งแคทีโคลามีนที่หลั่งมาจากต่อมหมวกไตชั้นใน มีผลให้ไปลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการเผาผลาญ ความดันโลหิต และการใช้ออกซิเจน (Oxygen Consumption)

1.2.3 การฟังดนตรีจะไปลดระดับของฮอโมนคอร์ติโคโทรฟิน รีลีสซิง และฮอโมนอะดรีนคอร์ติโคโทรปิก ซึ่งจะหลั่งออกมาในสภาวะที่มีความเครียด

2. ผลของการรับฟังดนตรีต่อจิตใจ (Cook, 1981)

ดนตรีมีอิทธิพลอย่างมาก ต่อศูนย์ควบคุมสมองระดับสูง (Higher Cerebral Centers) ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจ แรงจูงใจ ความจำและความฝัน รวมทั้งภาวะอารมณ์ การศึกษาผลของดนตรีต่อจิตใจเริ่มครั้งแรกในปี 1890 มีการเล่นเปียโนให้แก่ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านจิตใจจำนวน 1,400 คน

พบว่าจังหวะจะกระตุ้นให้มีการตอบสนอง คนตรีที่ไม่มีจังหวะกำกับจะไม่มีผลกระตุ้นความทรงจำ และเชื่อว่าดนตรีสามารถเปลี่ยนแปลงอารมณ์ได้ทั้งในภาวะที่มีสติสัมปชัญญะและขาดสติสัมปชัญญะ โดยดนตรีสามารถเปลี่ยนแปลงอารมณ์ที่สมองส่วนผิว โดยไปกระตุ้นการสร้างจินตนาการและสติปัญญา ความเฉลียวฉลาด ส่วนในภาวะขาดสติสัมปชัญญะ คนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่สมองระดับทาลามิก ซึ่งเป็นสถานีใหญ่ในการส่งและถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกไปสู่ Cerebral Hemisphere โดยนำส่งไปตามวิถีประสาท

เฮอร์แมน (Herman, 1954 cited in Gerdner & Buckwalter, 1999) กล่าวว่าดนตรีมีผลต่อความตั้งใจของบุคคล โดยดนตรีจะทำให้เกิดความผ่อนคลาย มีสมาธิและทำให้ความตั้งใจมีระยะเวลาเพิ่มขึ้น ช่วยแทนที่ภาวะอารมณ์หนึ่งไปสู่ภาวะอารมณ์อื่น ๆ เช่น การลดความเครียด การลดความวิตกกังวล เกิดความรู้สึกสงบผ่อนคลาย และดนตรีจะช่วยระบายความเครียดในจิตใจ โดยผ่านทางกรร้อง หรือครวญเพลง ทำให้ช่วยลดแรงกดดันและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ นอกจากนี้จังหวะของดนตรีจะกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้บุคคลสนใจอยู่กับสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้บัควอลเตอร์ (Buckwalter, 1985) ได้สรุปประโยชน์ของดนตรีที่มีต่ออารมณ์และจิตใจของมนุษย์ ดังนี้

1. ก่อให้เกิดความสนใจและกระตือรือร้น
2. กระตุ้นความทรงจำและความคิดฝัน
3. ช่วยควบคุมอารมณ์และกระตุ้นความรู้สึกนึกคิด
4. ลดความซึมเศร้าและผ่อนคลายความเครียด
5. ลดความวิตกกังวลตามสถานการณ์
6. ทำให้จิตใจสงบและมีสมาธิ
7. ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและอ้างว้าง
8. ส่งเสริมในการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น

3.4 ประโยชน์ของการฟังดนตรี

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับประโยชน์ของการฟังเสียงดนตรี พบว่า การฟังเสียงดนตรีก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความคิด สติปัญญา และความจำ ซึ่งสามารถกล่าวได้ดังนี้

1. การฟังเสียงดนตรีถ้าเป็นไปอย่างตั้งใจจะสามารถก่อให้เกิดความสงบของอารมณ์ผู้ฟังหรือก่อให้เกิดสมาธิ (วรารุณ สุมาวงค์, 2525 อ้างใน วีรวรรณ สุทิน, 2543)
2. การฟังดนตรีจะช่วยปลุกเร้าอารมณ์ กระตุ้นต่อมได้สมองให้หลังสารเคมีที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินที่เรียกว่า เอนดอร์ฟิน ทำให้ความเจ็บปวดลดลง (เสาวนีย์ สังฆโสภณ,

2537) กระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวของสมอง มีผลให้การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บปวดที่ลดลง การส่งผ่านความรู้สึกของความเจ็บปวดไปยังสมองก็จะลดลงไปด้วย ทำให้ระดับขีดกั้นของความเจ็บปวดสูงขึ้น และทนต่อความเจ็บปวดได้มากขึ้น (Updike, 1990)

3. การฟังเสียงดนตรีที่บรรเลงเบา ๆ ซ้ำ ๆ จะช่วยให้รู้สึกสงบและสบายใจ เสียงดนตรีนั้นจะทำให้ร่างกายและจิตใจมีความผ่อนคลาย ภาวะของคลื่นสมองจะค่อย ๆ ปรับให้เป็นคลื่นอัลฟา (Alfa Wave) ซึ่งเป็นคลื่นสมองที่เกิดขึ้นในขณะที่ร่างกายและจิตใจมีความผ่อนคลายในขณะที่ตื่นตัวและในสภาวะที่ร่างกายผ่อนคลายนี้จิตจะสงบ สมองจะมีการจัดระบบการทำงานที่เป็นระเบียบ มีสมาธิและความจำดี อันจะส่งผลให้บุคคลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถนำศักยภาพที่มีอยู่ในตัวออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่มากขึ้น (Nilsson, Rawal and Unosson, 1998)

4. ดนตรีมีคุณสมบัติที่ก่อให้เกิดความสงบ การผ่อนคลายและสามารถเบี่ยงเบนความสนใจได้ ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยดนตรีสามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ดีเท่ากับหรืออาจดีกว่ายาระงับปวด การฟังดนตรีกระตุ้นให้วิถีประสาทของสมองให้มีการตื่นตัว มีผลให้การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บปวดที่ลดลง (Nilsson, Rawal and Unosson, 1998)

5. การฟังเสียงดนตรีที่ทำให้เกิดความสงบสุข ช่วยลดปริมาณการใช้ออกซิเจนต่อนาทีและอัตราการเผาผลาญสารอาหารในร่างกาย นอกจากนี้ยังพบว่าดนตรีทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการนำประจุไฟฟ้า อัตราการเต้นของชีพจร ความดันโลหิต และการไหลเวียนโลหิต และช่วยให้สมองซีกซ้ายและซีกขวาทำงานอย่างประสานกัน เป็นเหตุให้สมองทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมบูรณ์ (Guzzetta, 1989)

6. ดนตรีจะเคลื่อนจากหูเข้าไปในศูนย์กลางของสมองและระบบประสาทลิมบิก ซึ่งควบคุมเกี่ยวกับการตอบสนองทางอารมณ์ต่าง ๆ ดนตรีที่เหมาะสมสามารถจะกระตุ้นให้สมองได้หลังสารแห่งความสุขหรือที่เรียกกันว่า เอนโดรฟินออกมา ทำให้จิตใจมีความสบาย ลดความเครียดได้ (Guzzetta, 1989)

3.5 แนวทางการรับฟังดนตรีเพื่อผ่อนคลายความวิตกกังวล

1. ต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการรับฟังดนตรี เช่น ให้รับฟังดนตรีเพื่อปรับสภาพอารมณ์และจิตใจในทางลบ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ให้เข้าสู่ภาวะปกติ เกิดความผ่อนคลายและสงบ (เสาวนีย์, ม.ป.ป.)

2. ต้องพิจารณาถึงอารมณ์ของผู้รับฟังดนตรี การให้รับฟังดนตรีให้ได้ผลดีต้องอาศัยอารมณ์ของผู้ฟังเป็นสำคัญ จึงควรจัดให้รับฟังดนตรีในช่วงเวลาที่เหมาะสมตามอารมณ์ของผู้ฟัง (เสาวนีย์, 2541)

3. การใช้ดนตรีบรรเลงจะสามารถลดความวิตกกังวลได้ดีกว่าการใช้ดนตรีที่มีเนื้อร้องประกอบ เพราะว่าการให้ฟังดนตรีที่มีเนื้อร้อง จะทำให้เกิดการมุ่งความสนใจไปยังเนื้อร้องและ

ความหมายมากกว่าที่จะปล่อยอารมณ์ให้คล้อยตามความเพลิดเพลินตามเสียงดนตรี (Halpern & Savary, 1985 cited in Johnston & Rohaiy-Davis, 1996)

4. ควรจัดทำให้อยู่ในลักษณะที่สบาย เช่น อยู่ในท่านั่งหรือท่านอนที่สบาย เป็นต้น (เสาวนีย์, ม.ป.ป.)

5. สถานที่และสิ่งแวดล้อมที่จัดให้ฟังดนตรี ควรมีอุณหภูมิที่เหมาะสม อากาศถ่ายเทได้ดี มีแสงสว่างพอควร และมีเสียงรบกวนให้น้อยที่สุด (เสาวนีย์, 2541)

6. ระยะเวลาที่เหมาะสมในการให้รับฟังดนตรีให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่ง ไวท์ (White, 2001) แนะนำว่าควรให้รับฟังดนตรี โดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่จะทำให้เห็นผลของดนตรีและคงความสนใจของผู้รับฟังดนตรีไว้ได้

ตอนที่ 4 ดนตรีไทย

4.1 ประวัติดนตรีไทย (สุรพล สุวรรณ, 2551)

ดนตรีไทยได้แบบอย่างมาจากอินเดียเนื่องจากอินเดียเป็นแหล่งอารยธรรมโบราณที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก อารยธรรมต่าง ๆ ของอินเดียได้เข้ามาอิทธิพลต่อประเทศต่าง ๆ ในแถบเอเชียอย่างมาก ทั้งในด้านศาสนา ประเพณีความเชื่อ ตลอดจนศิลปะแขนงต่าง ๆ โดยเฉพาะทางด้านดนตรี ปรากฏรูปร่างลักษณะ เครื่องดนตรีของประเทศต่าง ๆ ในแถบเอเชีย เช่น จีน เขมร พม่า อินโดนีเซีย และมาเลเซีย มีลักษณะคล้ายคลึงกันเป็นส่วนมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากประเทศเหล่านั้นต่างก็ยึดแบบฉบับดนตรีของอินเดียเป็นบรรทัดฐานรวมทั้งไทยเราด้วย การสันนิษฐานเกี่ยวกับการกำเนิดหรือที่มาของดนตรีไทย ตามแนวทศนะนี้ เป็นทศนะที่มีมาแต่เดิมนับตั้งแต่ได้มีผู้สนใจและได้ทำการค้นคว้าหาหลักฐานเกี่ยวกับเรื่องนี้ขึ้น และนับว่าเป็นทศนะที่ได้รับการนำมากล่าวอ้างกันมาก บุคคลสำคัญที่เป็นผู้เสนอแนะแนวทางนี้คือ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาตำราพระราชาภาพ พระบิดาแห่งวงการประวัติศาสตร์ของไทย ดนตรีไทยเกิดจากความคิดและสติปัญญาของคนไทยเกิดขึ้นมาพร้อมกับคนไทยตั้งแต่สมัยที่ยังอยู่ทางตอนใต้ของประเทศจีนแล้ว ทั้งนี้เนื่องจากดนตรีเป็นมรดกของมนุษยชาติ ทุกชาติทุกภาษาต่างก็มีดนตรี ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของคนด้วยกันทั้งนั้น ถึงแม้ว่าในภายหลังจะมีการรับเอาแบบอย่างดนตรีของต่างชาติเข้ามาก็ตาม แต่ก็เป็นการนำเข้ามาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับลักษณะและนิสัยทางดนตรีของคนในชาตินั้น

4.2 ประเภทของวงดนตรีไทย (ประดิษฐ์ อินทนิล, 2536)

วงดนตรีไทยที่ใช้บรรเลงเป็นแบบแผนกันอยู่ในปัจจุบันนี้มีอยู่ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1. วงปี่พาทย์ เป็นวงดนตรีที่ประกอบไปด้วยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีเป็นสำคัญ โดยมีปี่ (เครื่องเป่า) เป็นประธาน วงปี่พาทย์มี 3 ขนาด ได้แก่

1.1 วงปีพาทย์เครื่องห้า เครื่องดนตรีประกอบด้วย ปี่ใน ระนาดเอก ฆ้องวงใหญ่ กลองทัด-ตะโพน และฉิ่ง

1.2 วงปีพาทย์เครื่องคู่ ประกอบด้วยเครื่องดนตรีอย่างละ 2 ชั้น หรือเครื่องดนตรีที่เข้าคู่กัน ได้แก่ ปี่ใน-ปี่นอก ระนาดเอก-ระนาดทุ้ม ฆ้องวงใหญ่-ฆ้องวงเล็ก ตะโพน-กลองทัด และเครื่องประกอบจังหวะต่าง ๆ ได้แก่ ฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่ง กลองแขกและสองหน้า

1.3 วงปีพาทย์เครื่องใหญ่ ประกอบด้วยเครื่องดนตรีเช่นเดียวกับวงปีพาทย์เครื่องคู่ แต่เพิ่มเครื่องดนตรีเข้าไปอีก 2 ชั้น ระนาดเอกเหล็ก และระนาดทุ้มเหล็ก ทำให้ขนาดของวงขยายใหญ่ขึ้น

2. วงเครื่องสาย เป็นวงดนตรีที่ประกอบด้วยเครื่องดนตรีประเภทมีสายคือ เครื่องดีด และสี่เป็นสำคัญ และมีเครื่องเป่าคือ ขลุ่ยเข้ามาผสมด้วย วงเครื่องสายจำแนกตามขนาดและชนิดเป็น 4 อย่าง คือ

2.1 วงเครื่องสายวงเล็ก ประกอบด้วยเครื่องดนตรีอย่างละ 1 ชั้น ได้แก่ จะเข้ ซอด้วง ซออู้ ขลุ่ยเพียงออ และเครื่องกำกับจังหวะ คือ โทน-รำมะนา ฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่ง

2.2 วงเครื่องสายเครื่องคู่ ประกอบด้วยเครื่องดนตรีอย่างละ 2 ชั้น ได้แก่ จะเข้ ซอด้วง ซออู้ ขลุ่ย (ขลุ่ยเพียงออและขลุ่ยหลีบ) และเครื่องกำกับจังหวะ คือ โทน-รำมะนา ฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่ง

2.3 วงเครื่องสายผสม คือ วงเครื่องสายที่มีเครื่องดนตรีของต่างชาติเข้ามาผสม ได้แก่ ซิม (ของจีน) ออร์แกน เปียโน ไวโอลิน (ของชาวตะวันตก)

2.4 วงเครื่องสายปี่ชวา ประกอบด้วยเครื่องดนตรีเช่นเดียวกับวงเครื่องสายวงเล็ก หรือวงเครื่องสายเครื่องคู่ แต่ใช้กลองแขกตีแทน โทน-รำมะนา และใช้ปี่ชวาแทนขลุ่ย

3. วงมโหรี เป็นวงดนตรีที่ประกอบด้วยเครื่องดนตรีไทยครบทุกหมวดผสมกันทั้ง ดีด สี่ ดี เป่า หรืออีกนัยหนึ่งวงมโหรีเป็นวงผสมระหว่างวงปีพาทย์และวงเครื่องสาย โดยปรับปรุงเครื่องดนตรีให้มีความเหมาะสมขึ้น ดังนี้ ใช้ขลุ่ยแทนปี่ (เพราะเสียงดังเกินไป) ย่อขนาดของเครื่องดนตรีประเภทดีดให้เล็กลง เพื่อขนาดของวงดนตรีชนิดนี้ไม่ใหญ่จนเกินไป และเสียงไม่ดังจนเกินไป ใช้ไม้ตีชนิดนวมเท่านั้น เพื่อเสียงเครื่องตีจะได้ไม่ดังจนกลบเสียงเครื่องสาย มีซอสามสายเป็นเครื่องดนตรีเด่นในวงดนตรีชนิดนี้ (ขอชนิดนี้ใช้บรรเลงเฉพาะในวงมโหรีเท่านั้น)

วงมโหรีมี 3 ขนาด ได้แก่

3.1 วงมโหรีวงเล็ก ประกอบด้วยเครื่องดนตรีอย่างละ 1 ชั้น ได้แก่ ซอสามสาย ซอด้วง ซออู้ จะเข้ ขลุ่ยเพียงออ ระนาดเอก ฆ้องวงใหญ่ และเครื่องกำกับจังหวะ คือ โทน-รำมะนา ฉิ่ง ฉาบ กรับและโหม่ง

3.2 วงมโหรีเครื่องคู่ ประกอบด้วยเครื่องดนตรีอย่างละ 2 ชิ้น หรือเครื่องดนตรีที่เข้าคู่กัน ได้แก่ ซอสามสาย ซอด้วง ซออู้ จะเข้ ขลุ่ย (ขลุ่ยเพียงออและขลุ่ยหลีบ) ระนาดเอก-ระนาดทุ้ม มโหรีวงเล็ก-มโหรีวงใหญ่ และเครื่องกำกับจังหวะ คือ โทน-รำมะนา ฉิ่ง ฉาบ กรับและโหม่ง

3.3 วงมโหรีเครื่องใหญ่ ประกอบด้วยเครื่องดนตรีเช่นเดียวกับวงมโหรีเครื่องคู่ แต่เพิ่มระนาดเอกเหล็ก และระนาดทุ้มเหล็กเข้าไป ทำให้ขนาดของวงใหญ่ขึ้น

4.3 ประเภทของเครื่องดนตรีไทย (เฉลิมศักดิ์ พิภูลศรี, 2542)

เครื่องดนตรีแต่ละชาติแต่ละวัฒนธรรมนั้นต่างมีการจัดหมวดหมู่เครื่องดนตรีเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตน โดยดนตรีไทยนั้นจำแนกหมวดหมู่เครื่องดนตรีโดยอาศัยกิริยาอาการหรือวิธีการปฏิบัติของผู้เล่นเป็นเกณฑ์สำคัญ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 4 หมวดหมู่ดังนี้

1. เครื่องดนตรีประเภทดีด สันนิษฐานว่ามีกำเนิดมาจากคันธนู เสียงดีดของคันธนูเมื่อดีดออกไปมีความไพเราะน่าฟังจึงทำให้มีการดัดแปลงมาเป็นเครื่องดนตรีประเภทดีด โดยเครื่องดนตรีประเภทดีดที่บรรเลงในวงดนตรีไทยนั้นปัจจุบันมีเฉพาะจะเข้เท่านั้น

2. เครื่องดนตรีประเภทสี จัดเป็นเครื่องดนตรีในตระกูลเครื่องสายที่ทำให้เกิดเสียงโดยอาศัยคันชักสีกับสาย เครื่องสายนี้เรียกกันโดยรวมว่า ซอ ในวงดนตรีไทยมีซออู้ 3 ชนิด คือ ซอสามสาย ซออู้ ซอด้วง

3. เครื่องดนตรีประเภทตี เป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงจากการกระทบกันของวัตถุ โดยวัตถุที่กระทบกันนั้นอาจเป็นโลหะ เช่น มโหรี โหม่ง ฉิ่ง และฉาบ หรืออาจเกิดเสียงจากการตีลงไปบนหนัง เช่น กลองชนิดต่าง ๆ

4. เครื่องดนตรีประเภทเป่า เป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงโดยการใช้ลมเป่าผ่านท่อซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวขยายเสียง โดยเครื่องดนตรีในตระกูลเครื่องเป่านี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ประเภทเครื่องเป่าที่มีลิ้น เรียกกันโดยทั่วไปว่า ปี่
- ประเภทเครื่องเป่าที่ไม่มีลิ้น โดยรวมเรียกว่า ขลุ่ย

สำหรับการพิจารณาลักษณะของเสียงเครื่องดนตรีนั้น อาจแบ่งกลุ่มเครื่องดนตรีทั้ง 4 กลุ่ม ให้เป็น 2 หมวดหมู่ โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันในด้านคุณลักษณะของเสียง คือ กลุ่มที่มีเสียงราบเรียบ ได้แก่ เครื่องดนตรีที่อยู่ในตระกูลเครื่องสีและเครื่องเป่า เช่น ซอด้วง ซออู้ ซอสามสายในตระกูลเครื่องสี ขลุ่ยและปี่ในตระกูลเครื่องเป่า และกลุ่มที่มีเสียงไม่ราบเรียบ ได้แก่ เครื่องดนตรีที่อยู่ในตระกูลเครื่องดีดและเครื่องตี เช่น จะเข้ในตระกูลเครื่องดีด และระนาดเอกระนาดทุ้ม มโหรีวงเล็ก มโหรีวงใหญ่ในตระกูลเครื่องตี โดยเครื่องดนตรีในกลุ่มที่มีเสียงราบเรียบ สามารถที่จะสร้างอารมณ์ของเพลงในลักษณะความอ่อนโยน หวานซึ้ง ในขณะที่เครื่องดนตรีในกลุ่มที่มีเสียงไม่ราบเรียบ สามารถสร้างอารมณ์เพลงในลักษณะที่มีความสนุกสนาน คึกคักได้

ดังนั้นประเภทของเครื่องดนตรีไทยจะเป็นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้เกิดความแตกต่างทางอารมณ์และความรู้สึกที่ได้รับจากการฟังดนตรี

4.4 ประเภทของเพลงไทย (ประดิษฐ์ อินทนิล, 2536) เพลงไทยสามารถจำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1) ประเภทเพลงบรรเลงล้วน ได้แก่

1.1 เพลงใหม่โรง คือ เพลงที่ใช้บรรเลงเป็นอันดับแรกก่อนที่จะมีการแสดงมหรสพต่าง ๆ หรือก่อนที่จะมีการร้องเพลงอื่น ๆ ต่อไป นอกจากนี้ยังเป็นเพลงสำหรับวงดนตรีที่บรรเลงประกอบในงานพิธีมงคลต่าง ๆ บรรเลงเป็นอันดับแรก

1.2 เพลงหน้าพาทย์ คือ เพลงที่ใช้บรรเลงประกอบกิริยา อารมณ์ของตัวละครในการแสดงต่าง ๆ

1.3 เพลงเดี่ยว คือ เพลงที่บรรเลงด้วยเครื่องดนตรีจำพวกเครื่องดำเนินทำนองเพียงชิ้นใดชิ้นหนึ่งโดยเฉพาะ อันได้แก่ ระนาดเอก ระนาดทุ้ม ซ้องวงเล็ก ซ้องวงใหญ่ จะเข้ ซิมขลุ่ย ปี่ต่าง ๆ และซอต่าง ๆ และในการบรรเลงเพลงเดี่ยวนั้นก็จะมีเครื่องประกอบต่าง ๆ คือ ฉิ่ง ฉาบ กรับ กลองแขก สองหน้าหรือโทนร่ามระนาดบรรเลงร่วมด้วยทุกครั้ง

1.4 เพลงเรื่อง เป็นเพลงบรรเลงที่เป็นเพลงชุด โดยนำเพลงที่มีลักษณะใกล้เคียงกันหลาย ๆ เพลงมาบรรเลงติดต่อกัน เรียกว่าเป็นเรื่องเดียวกัน มีลักษณะคล้ายเพลงดับแต่แตกต่างกันที่เพลงเรื่องไม่มีเนื้อร้อง

1.5 เพลงเพลงหางเครื่อง คือ เพลงที่บรรเลงต่อจากเพลงเถาหลังจากที่จบทำนองชิ้นเดียวและออกลูกหมุดแล้ว

1.6 เพลงภาษา คือ เพลงเกร็ดที่นำมาบรรเลงเล่น เพื่อความสนุกสนาน เช่น เพลงที่มีสำเนียงแขก สำเนียงลาว (สิริชัยชาญ พักจำรูญ, 2553)

2) ประเภทเพลงที่มีการขับร้องประกอบ ได้แก่ (สิริชัยชาญ พักจำรูญ, 2553)

2.1 เพลงเถา คือ เพลงที่บรรเลงด้วยอัตราจังหวะ ซ้ำ ปานกลางและเร็ว หรือที่เรียกว่าอัตราจังหวะสามชั้น สองชั้นและชั้นเดียว โดยต่อเนื่องกันไม่ขาดระยะ

2.2 เพลงดับ คือ เพลงที่นำเพลงหลาย ๆ เพลงมาบรรเลงและขับร้องติดต่อกันเป็นชุด

2.3 เพลงเกร็ด คือ เพลงที่นำมาบรรเลงและขับร้องในเวลาสั้น ๆ

2.4 เพลงลา คือ เพลงที่ใช้บรรเลงและขับร้องในอันดับสุดท้าย เพื่อเป็นความหมายว่า การบรรเลงและขับร้องในครั้งนั้นกำลังจะสิ้นสุดลง

4.5 องค์ประกอบของดนตรีไทย (สุรพล สุวรรณ, 2551)

4.5.1. บันไดเสียง โดยบันไดเสียงของไทยซึ่งเรียงลำดับจากต่ำไปหาสูงนั้น แบ่งระยะต่าง ๆ ออกเป็น 7 ช่วงเสียงเท่า ๆ กัน (ทางตะวันตกจะแบ่งเป็น 12 ช่วงเสียง)

4.5.2. จังหวะ (rhythm) เพลงไทยโดยทั่วไปมักแบ่งจังหวะสามัญญ์ออกเป็น 3 แบบ คือ จังหวะช้า ปานกลาง และเร็ว ซึ่งภาษาดนตรีไทยเรียกว่า จังหวะสามชั้น สองชั้น และชั้นเดียว

4.5.3. ทำนองเพลง เป็นการนำเอาทำนองที่มีความสูงต่ำใกล้เคียงกันมาเรียบเรียง ไม่กระโดดไปมาเหมือนดนตรีชาติอื่น เปรียบเทียบดนตรีไทยคล้ายกับคลื่นที่หนุนเนื่องกันมา

4.5.4. ความเร็ว (Tempo) การกำหนดความช้า-เร็วของเพลง ในเพลงไทยการบรรเลงมักจะกำหนดความเร็วคงที่ (สังัด ภูเขาทอง, 2532)

4.6 เพลงไทยที่มีผลต่อความรู้สึกนึกคิด (สุกรี เจริญสุข, 2550)

เพลงไทยประเภทเพลงบรรเลง ไม่มีเนื้อร้อง (ใช้เครื่องดนตรีล้วน) สามารถเปิดโอกาสให้ทุกๆ จิตใจพร้อมที่จะสร้างจินตนาการ ความรู้สึกนึกคิดผ่านเสียงเพลงที่ได้ยินอย่างอิสระและกว้างขวาง โดยไม่มีเงื่อนไขหรือข้อจำกัดใด ๆ

กลุ่มบทเพลงไทยที่สร้างบรรยากาศและอารมณ์ของเพลงแบ่งแนวอารมณ์ของเพลงออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มดนตรีที่ใช้เพื่อสร้างสรรค์จินตนาการ (Creativity) จะต้องเป็นเพลงที่มีระดับเสียงกว้างสดใส จังหวะเร็วกว่าหรือใกล้เคียงกับอัตราการเต้นของหัวใจ เช่น เพลงลาวคำหอม เพลงศรีอยุธยา ซึ่งจะทำให้จิตใจก่อเกิดแรงบันดาลใจ และเกิดจินตภาพ

2. กลุ่มดนตรีที่ใช้สำหรับการผ่อนคลายความเครียด (Relaxation) ในกลุ่มเพลงที่ช่วยในการผ่อนคลายความเครียด เป็นเพลงที่ทำให้เกิดความรู้สึกเบิกบาน มีจังหวะ ที่ตื่นเต้น มีความเร็วอย่างน้อยที่สุดไม่ต่ำกว่าการเต้นของหัวใจ เช่น เพลงเพลงลาวคำเนินทราย เพลงลาวดวงเดือน

3. กลุ่มดนตรีที่ช่วยกระตุ้นและเรียกทรงความสนใจ (Attention) เป็นเพลงที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ฟังมีความเข้าใจ สร้างความสนใจ เช่น เพลงคลื่นกระทบฝั่ง เพลงครวญหาซึ่งอยู่ในระบำกฤษดาภินิหาร (สิริชัยชาญ พักจำรูญ, 2553)

4. กลุ่มดนตรีที่ใช้ปลุกสมองให้ตื่น (Brain Wake Up) จะเป็นเพลงที่เสียงดัง หนักแน่น เข้าใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องดนตรีที่ทำจังหวะ เช่น ฉิ่ง ฉาบ กรับ โหม่ง เพลงกลุ่มนี้จะมีจังหวะที่กระชับ มีความเร็วเท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจ เพลงที่ใช้ เช่น เพลงอัศวลีลา เพลงเขมรลออองค์ เพลงค้างคาวกินกล้วย

5. กลุ่มบทเพลงที่สร้างความรู้สึกทางอารมณ์ให้เกิดความสะเทือนใจ (Emotional & Sensibility) เพลงที่จะสร้างอารมณ์ความรู้สึกสะเทือนใจได้นั้น จะต้องเป็นเพลงที่อยู่ในทำนองเศร้า สร้อย คิดถึงความหลัง เพลงที่ใช้ เช่น เพลงแขกขาว เพลงราตรีประดับดาว

ข. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

เพ็ญศรี สุนทรุดำรง (2537) การวิจัยผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียม และเครื่องช่วยหายใจกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องส่วนบนที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ ที่เข้ามารับการรักษานในหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมภายใน 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัดโรงพยาบาลพุทธชินราช จ.พิษณุโลก จำนวน 36 ราย ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2537 - เดือนเมษายน 2537 สุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ใช้ตารางเลขสุ่ม กลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรี กลุ่มควบคุมคือกลุ่มที่ไม่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรี ดนตรีบำบัดเป็นโปรแกรมดนตรีที่ผู้วิจัยจัดขึ้น โดยเป็นดนตรีบรรเลงชนิดวงมโหรี กลุ่มทดลองจะได้รับฟังโปรแกรมดนตรี 2 ครั้งใน 1 วันนานครั้งละ 17 นาที ห่างกันครั้งละ 6 ชั่วโมง เริ่มฟังหลังผู้ป่วยผ่าตัดและใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ มารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรมภายใน 24 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบวัดปฏิกิริยาตอบสนองของความเครียดทางด้านจิตใจ โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล State Anxiety Inventory ของ Spielberg (1970) และแบบวัดปฏิกิริยาตอบสนองของความเครียดทางด้านร่างกาย คือการประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ โดยใช้ Stethoscope ฟังที่ Apex นาน 1 นาที ความดันโลหิตโดยเครื่องมือชื่อ Digital blood pressure meter โมเดล UA-732 และอุณหภูมิปลายนิ้วมือวัดโดยเครื่องมือชื่อ Calibrated mercury bulb finger thermisters และตลับเทปโปรแกรมดนตรีไทยบรรเลง ชนิดวงมโหรีรวมทั้งเครื่องเล่นเทปชนิดปรับความดังของเสียงได้และหูฟัง (Headphones) การเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เก็บโดยรวบรวมข้อมูลตัวแปร ความวิตกกังวล อุณหภูมิปลายนิ้วมือ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+ ใช้สถิติทดสอบที (t-test) แบบ 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรีมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล น้อยกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ผู้ป่วยที่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรีมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิปลายนิ้วมือ สูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ผู้ป่วยที่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรีมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ยกเว้นอัตราการเต้นของหัวใจ ผู้ป่วยที่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรีมีค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจไม่แตกต่างกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับฟังโปรแกรมดนตรี ($p < 0.01$)

ประเด็น ส่งวัฒนา (2545) การวิจัยการพัฒนารูปแบบการบำบัดทางการพยาบาลแบบทางร่วมรักษาเพื่อลดปวดและวิตกกังวลโดยอาศัยสื่อเสียงทางภูมิปัญญาไทย การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายและกึ่งทดลอง เพื่อพัฒนารูปแบบการบำบัดทางการพยาบาลด้วยสื่อเสียงทางภูมิปัญญา ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 มีวัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายและวิเคราะห์ประเภทองค์ประกอบและแนวคิดของสื่อเสียงและดนตรีที่เป็นของไทยที่สามารถนำมาใช้ในการบำบัดรักษา ระยะที่ 2 เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้สื่อเสียงและดนตรีที่เป็นของไทย ที่สามารถนำมาใช้ในการบำบัดรักษาในผู้ให้บริการที่มีความปวด และความวิตกกังวล โดยการเปรียบเทียบกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้ดนตรีในการบำบัดรักษา ระยะที่ 3 เพื่อพัฒนาสื่อและรูปแบบการบำบัดทางการพยาบาลแบบทางร่วมรักษาในการนำสื่อเสียงและดนตรีที่เป็นของไทยมาใช้ในทางคลินิกและชุมชน ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ความรู้เกี่ยวกับดนตรีมีประวัติศาสตร์ที่น่าสนใจ และที่สามารถนำมาใช้เพื่อการบำบัดมีหลายประเภทขึ้นกับวัตถุประสงค์ในการใช้ แต่ต้องเป็นดนตรีที่มีคุณสมบัติเฉพาะ เช่น นำไปใช้เพื่อการผ่อนคลายจะต้องเป็นดนตรีบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้องประกอบ ในจังหวะและความเร็วประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที ซึ่งพบว่าในการสัมมนาสื่อเสียงจากการศึกษานี้ได้คัดเลือกชุดดนตรีที่สามารถนำมาใช้ทั้งหมด 4 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย 9 ชุด

2. ผลการนำชุดดนตรีที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีความปวดและความวิตกกังวลก่อนและหลังผ่าตัด จำนวน 35 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการฟังดนตรีตามความต้องการของผู้ป่วยจำนวน 15 ราย โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฟังดนตรี จำนวน 20 ราย พบว่า การฟังดนตรีช่วยในการลดความปวด ลดความวิตกกังวล ลดปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับ และสัญญาณชีพทั้งก่อนและหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. สื่อและรูปแบบการบำบัดทางการพยาบาลด้วยการฟังดนตรีได้รับการพัฒนาขึ้น ได้แก่ ชุดสื่อเสียงเพื่อความปวดและการผ่อนคลาย คู่มือและแนวทางการใช้ดนตรีเพื่อการบำบัด รวมทั้งเผยแพร่กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า เสียงดนตรีของไทยสามารถนำมาใช้ในการลดอาการปวดและวิตกกังวลได้ โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมและเลือกดนตรีที่ชอบมาใช้ร่วมกับการรักษาด้วยยา ซึ่งพยาบาลควรนำมาใช้โดยอาศัยรูปแบบการผสมผสานที่เหมาะสม

สมณา มีคุณ (2545) การวิจัยเปรียบเทียบผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบการเกร็งและคลายอย่างเป็นระบบกับการฟังดนตรีลูกทุ่งต่อการลดความเครียดของทหารเกณฑ์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อกับการฟังเพลงลูกทุ่ง ต่อการลดความเครียดของทหารเกณฑ์ ค่ายศรีโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน

การศึกษาครั้งนี้เป็นทวารเกณฑ์ที่มีค่าเฉลี่ยความตึงตัวของกล้ามเนื้อเกินกว่า 3 ไมโครโวลท์ จำนวนทั้งสิ้น 18 คน สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เพื่อเข้ากลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กลุ่มฟังดนตรีลูกทุ่งและกลุ่มควบคุม ทำการวิจัย โดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบสามกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยแบ่งการทดลองออกเป็นระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง ระยะติดตามผล ผู้วิจัยประเมินระดับความเครียดจากค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อในแต่ละระยะของการทดลอง ด้วยเครื่องอีเอ็มจีไบโอฟีดแบค ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป เอส ที เอส เอส (SPSS Statistical Package for the Social Science) แบบการวัดซ้ำ (Two-way Repeated Measurement ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทวารเกณฑ์ในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีระดับความเครียดต่ำกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

จันทิมา ดอกไม้ (2546) การวิจัยดนตรีไทยกับการกล่อมเกลาคิดใจของเยาวชนศึกษากรณีเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการฟังดนตรีไทยที่มีต่อความรู้สึก จากเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานครในระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน จำนวน 150 คน ผลการศึกษาพบว่าความรู้สึกของเยาวชนโดยทั่วไปที่มีต่อการฟังดนตรีไทย มีผลในการฟังแล้วทำให้เกิดความประทับใจ มีความรู้สึกเคลิบเคลิ้มคล้อยตาม ความรู้สึกผ่อนคลายความตึงเครียด ช่วยลดอารมณ์ฉุนเฉียวหงุดหงิด มีจิตใจเยือกเย็น สบายใจ และรู้สึกร่าเริงสนุกสนาน อยู่ในระดับปานกลาง และมีผลน้อยต่อความรู้สึกเศร้า เสียใจ ความรู้สึกเครียด ความรู้สึกกังวล ความรู้สึกเบื่อ อึดอัด และทำให้ง่วงนอนในระดับปานกลางและน้อยที่ใกล้เคียงกัน

วรัญญา รุมแสง (2547) การวิจัยผลของการฟังดนตรีตามความชอบและดนตรีธรรมชาติต่อการลดความเครียดของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 120 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 18-21 ปี โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้ฟังดนตรีตามความชอบ กลุ่มที่ 2 ได้ฟังดนตรีธรรมชาติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้ฟังดนตรีตามความชอบและดนตรีธรรมชาติมีคะแนนความเครียดจากแบบวัด DASS-Stress Scale และความตึงตัวของกล้ามเนื้อในช่วงหลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองและกลุ่มที่ได้ฟังดนตรีตามความชอบและดนตรีธรรมชาติมีคะแนนความเครียดจากแบบวัด DASS-Stress Scale และความตึงตัวของกล้ามเนื้อในช่วงหลังการทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ดุซงึ่ แซ่เอ็ง (2548) การวิจัยผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันในนักกีฬาหญิงยิงปืนสมัครเล่นระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาหญิงยิงปืนสมัครเล่นระดับอุดมศึกษาจำนวน 36 คน อายุ 17 – 25 ปี แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 18 คน กลุ่มทดลองจะได้ฟังดนตรีผ่อนคลายเป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมจะไม่ได้มีการฟังดนตรี โดยประเมินก่อนการทดลองจะทำการวัดคะแนนของความวิตกกังวล ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความแปรปรวนของอัตราการบีบหัวใจเป็นเวลา 5 นาที ก่อนการแข่งขัน 1 ชั่วโมงในการแข่งขันครั้งแรก หลังจากนั้นอีก 5 สัปดาห์ ก่อนการแข่งขันนัดที่สอง 1 ชั่วโมง ทำการวัดค่าตัวแปรข้างต้นอีก ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนของความวิตกกังวลลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ส่วนผลของความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจหลังการทดลองทั้งสองกลุ่มไม่พบว่าการเปลี่ยนแปลงที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาวิจัยในประเทศ พบว่า การศึกษาในเรื่องดนตรีที่ช่วยในการผ่อนคลายต่อความวิตกกังวล ส่วนใหญ่มุ่งศึกษาไปที่กลุ่มผู้ป่วย กลุ่มนักกีฬาและกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ที่แตกต่างกัน ซึ่งการศึกษาวิจัยในกลุ่มนิสิตนักศึกษายังมีอยู่น้อย และ พบว่าดนตรีส่วนใหญ่จะเป็นดนตรีประเภทผ่อนคลาย ประเภทเพลงสากล เพลงบรรเลงโดยเครื่องดนตรีต่าง ๆ ดนตรีที่เป็นเสียงธรรมชาติ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวัดส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถามวัดความวิตกกังวล State – Trait Anxiety Inventory (STAI) แต่งานวิจัยที่ใช้ดนตรีผ่อนคลายประเภทเพลงไทยเดิมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่น นิสิต นักศึกษานั้นยังไม่มีการศึกษาวิจัย

งานวิจัยต่างประเทศ

เอลลิส และบริกเฮ้าส์ (Ellis & Brighthouse , 1952) การวิจัยผลของการใช้เพลงต่อระบบการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชาย 18 คน และนักศึกษานหญิง 18 คน ใช้เพลง 3 ประเภท คือ เพลงแจ๊ส เพลงคลาสสิกแบบเรียบ ๆ และเพลงคลาสสิกเร็วและให้พลัง ผลการวิจัยพบว่า เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับอัตราการหายใจ โดยเพลงคลาสสิกเร็วและให้พลังทำให้มีการเพิ่มอัตราการหายใจมากกว่าเพลงแจ๊ส และเพลงคลาสสิกแบบเรียบ ๆ แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจในเพลงทั้ง 3 แบบ

ฮาร์เมล (Hamel, 2001) การวิจัยผลของดนตรีต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่รอการสวนหัวใจ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่รอการสวนหัวใจ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจะได้รับการฟังดนตรีคลาสสิกเป็นเวลา 20 นาที กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฟังดนตรี มีแบบวัดความวิตกกังวลเป็น

เรื่องชีวิตและมีการวัดค่าต่าง ๆ ทางสรีระในระหว่างการรอสวนหัวใจ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ฟังดนตรีมีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร่วมกับมีการลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต

วัง (Wang, 2002) การวิจัยผลของดนตรี และความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดในผู้ป่วยที่จะเข้ารับการวางยาสลบ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่จะเข้ารับการวางยาสลบ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจะได้รับการฟังเพลงนาน 30 นาทีก่อนการวางยาสลบ กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฟังดนตรี โดยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และประเมินความวิตกกังวล โดยแบบวัดความวิตกกังวล ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ฟังดนตรีมีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างของตัวบ่งชี้ทางสรีระ

ม็อก และวอง (Mok & Wong, 2003) การวิจัยผลของดนตรีต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่จะทำการผ่าตัดเล็ก จำนวน 80 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้สิทธิในการเลือกฟังดนตรีคลาสสิก ดนตรีฮิตร่วมสมัย ดนตรีจีน ดนตรีที่ใช้จะมีจังหวะที่ช้า และมีความยาว 45 นาที สำหรับกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการฟังดนตรี ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการวัดสัญญาณชีพ ประกอบด้วย ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และทำแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวล อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศ จะพบว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อจิตใจของมนุษย์ สามารถลดความวิตกกังวลของบุคคลคนในกลุ่มต่าง ๆ ได้ และดนตรียังมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในร่างกาย เช่น อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจอีกด้วย โดยเพลงส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นเพลงคลาสสิก เพลงแจ๊ส

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง ขั้นตอนการศึกษาวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น และเพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทสีและเป่า กับเครื่องดนตรีไทยประเภทตีและตีที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. รูปแบบการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ขั้นตอนการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ทางสถิติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรวัยรุ่นในงานวิจัยนี้เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 18 - 21 ปี จำนวน 54 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 18 คน ดังนี้

- กลุ่มทดลองที่ 1 ฟังเพลงไทยเดิมที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า
- กลุ่มทดลองที่ 2 ฟังเพลงไทยเดิมที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตี และเครื่องตี
- กลุ่มควบคุม ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 18 - 21 ปี
2. ให้นิสิตทำแบบสอบถามความวิตกกังวล The State - Trait Anxiety Inventory (STAI)

3. คัดเลือกนิสิตที่มีคะแนนความวิตกกังวลตั้งแต่ 45 คะแนนขึ้นไป ซึ่งมีความวิตกกังวลในระดับปานกลางถึงรุนแรง มาสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงชื่อไว้เพื่อสะดวกในการติดต่อ

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria)

- 1) มีความสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง
- 2) มีคะแนนความวิตกกังวลตั้งแต่ 45 คะแนนขึ้นไป
- 3) ต้องสามารถเข้าร่วมการทดลองได้ครบ 80% หรือขาดได้ไม่เกิน 4 ครั้ง

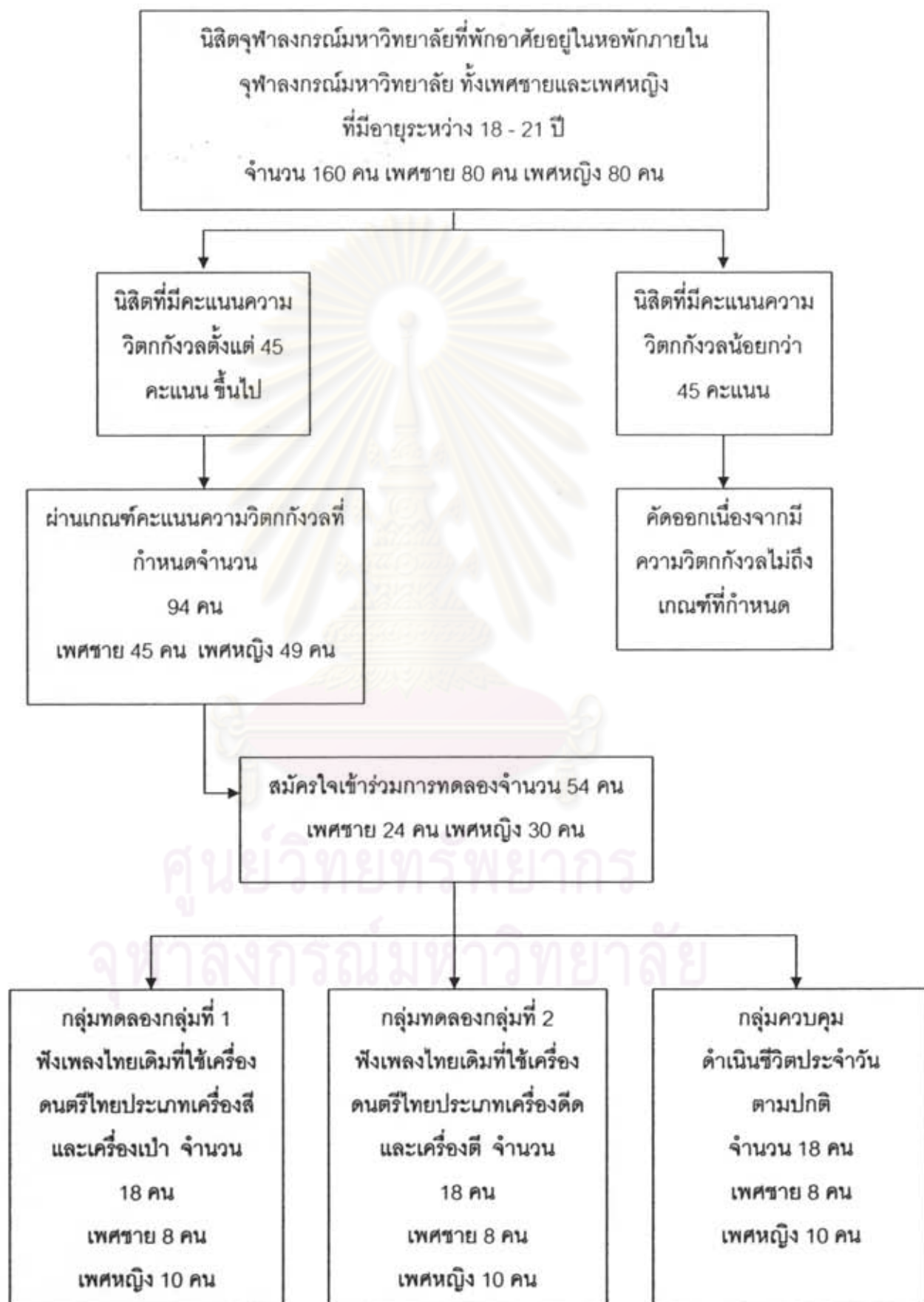
เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) มีคะแนนความวิตกกังวลมากกว่า 60 คะแนนขึ้นไป ในระหว่างการทดลอง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการคัดเลือกประชากรไปสู่กลุ่มตัวอย่าง



การทดลองครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีการทดสอบก่อนการทดลอง แล้วจึงมีการจัดสมาชิกเข้ากลุ่มโดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม แล้วจึงมีการทดสอบ หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

กลุ่มทดลองที่ 1	O ₁	R	X ₁	O ₂	X ₁	O ₃	X ₁	O ₄	X ₁	O ₅
กลุ่มทดลองที่ 2	O ₆	R	X ₂	O ₇	X ₂	O ₈	X ₂	O ₉	X ₂	O ₁₀
กลุ่มควบคุม	O ₁₁	R	X ₃	O ₁₂	X ₃	O ₁₃	X ₃	O ₁₄	X ₃	O ₁₅

R	หมายถึง	การสุ่มตัวอย่าง
X ₁	หมายถึง	การฟังเพลงไทยเดิมที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า
X ₂	หมายถึง	การฟังเพลงไทยเดิมที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตี และเครื่องดี
X ₃	หมายถึง	ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ
O ₁ O ₆ O ₁₁	หมายถึง	การทดสอบความวิตกกังวลก่อนการทดลอง
O ₂ O ₇ O ₁₂	หมายถึง	การทดสอบความวิตกกังวลหลังการทดลอง 1 สัปดาห์
O ₃ O ₈ O ₁₃	หมายถึง	การทดสอบความวิตกกังวลหลังการทดลอง 3 สัปดาห์
O ₄ O ₉ O ₁₄	หมายถึง	การทดสอบความวิตกกังวลหลังการทดลอง 4 สัปดาห์
O ₅ O ₁₀ O ₁₅	หมายถึง	การทดสอบความวิตกกังวลหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

1.1 เครื่องเล่นเพลงเอ็มพี 3 พร้อมหูฟัง ที่มีเพลงไทยเดิมความยาวประมาณ 5-17 นาที จำนวน 4 ชุดเพลง

1.2 เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตแบบดิจิตอล ยี่ห้อไมโคลไลท์ รุ่นบีที 3 บีทีโอ - เอ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

2.1 แบบสอบถามความวิตกกังวล เป็นแบบสอบถามให้ตอบคำถามด้วยตนเอง(Self Report Questionnaire) ซึ่งสร้างขึ้นโดย สปีลเบอร์เกอร์ (Spielberger) ชื่อว่า The State - Trait

Anxiety Inventory (STAI) ซึ่งได้รับการแปลเป็นฉบับภาษาไทย โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง นิตยา ศรภักดิ์ ดร.สายฤดี วรกิจโกศาทร และดร.มาลี นิสสัยสุข แห่งโรงพยาบาลรามารินทร์ ซึ่งประกอบด้วย

2.1.1 แบบสอบถามความวิตกกังวลประจำตัว (Trait Anxiety) เป็นการวัดความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะบุคลิกภาพประจำตัวของแต่ละบุคคล ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นข้อความที่มีความหมายเชิงบวก 7 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 6, 7, 10, 13, 16, 19 และข้อความที่มีความหมายเชิงลบ 13 ข้อ ได้แก่ข้อ 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20

2.1.2 แบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety) เป็นการวัดความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งหรือต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่กำลังเป็นสิ่งเร้าให้เกิดความวิตกกังวลขึ้นในขณะนั้น ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นข้อความที่มีความหมายเชิงบวก 10 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20 และข้อความที่มีความหมายเชิงลบ 10 ข้อ ได้แก่ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18

ซึ่งแบบสอบถามความวิตกกังวลทั้ง 2 แบบ ประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลมี 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมาตราส่วนให้ค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนซ้ายมือเป็นข้อรายการแสดงความรู้สึก ซึ่งแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ ดังนี้

ไม่รู้สึกเลย	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบ
รู้สึกบ้าง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบเล็กน้อย
รู้สึกค่อนข้างมาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบพอสมควร
รู้สึกมากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด

เกณฑ์ในการให้คะแนนมีดังนี้		คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
ถ้าตอบ	ไม่รู้สึกเลย	4	1
ถ้าตอบ	รู้สึกบ้าง	3	2
ถ้าตอบ	รู้สึกค่อนข้างมาก	2	3
ถ้าตอบ	รู้สึกมากที่สุด	1	4

คะแนนรวมทั้ง 20 ข้อ ของแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์คะแนนต่ำสุดคือ 20 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 80 คะแนน ผู้วิจัยได้นำคะแนนรวมมาจัดระดับความวิตกกังวลเป็น 4 ระดับ (รัชนี ภูโพิจิตร์กุล, 2537) ซึ่งมีความเหมาะสมกับงานวิจัยผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ดังนี้

1. ความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย (Mild) มีคะแนนระหว่าง 20.00 - 34.99 คะแนน
2. ความวิตกกังวลระดับปานกลาง (Moderate) มีคะแนนระหว่าง 35.00 – 49.99 คะแนน
3. ความวิตกกังวลระดับรุนแรง (Severe) มีคะแนนระหว่าง 50.00 – 64.99 คะแนน
4. ความวิตกกังวลระดับรุนแรงมาก (Panic) มีคะแนนระหว่าง 65.00 – 80.00 คะแนน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความวิตกกังวลประจำตัว และแบบสอบถามความวิตกกังวลตามสถานการณ์มาใช้ในการศึกษานำร่องกับนิสิตจำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงในการทดลอง เพื่อหาค่าคะแนนมาตรฐานเพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.8 และ 43.95 ตามลำดับ

ดังนั้นผู้วิจัยใช้เกณฑ์ 45 คะแนนมาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพราะกลุ่มตัวอย่างที่ได้จะมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลางช่วงปลาย ๆ เกือบอยู่ในระดับรุนแรง

2.2 แบบบันทึกข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) มีหน่วยเป็นครั้ง/นาที ความดันโลหิต (Blood Pressure) มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท เพื่อนำมาประกอบการประเมินความวิตกกังวล

ขั้นตอนการดำเนินงาน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. การคัดเลือกเพลงไทยเดิม เพื่อจัดทำเป็นชุดเพลงผ่อนคลายความวิตกกังวล โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา คัดเลือกเพลงไทยเดิมประเภทเพลงบรรเลงที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องดีด เครื่องสี เครื่องตี และเครื่องเป่า ที่มีลักษณะเป็นเพลงผ่อนคลายจากเพลงที่มีขายในท้องตลาด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ทบทวนเอกสารและศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเพลงที่ใช้ในการผ่อนคลายความวิตกกังวล และแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเพลงไทยเดิม

1.2 ทำการค้นคว้าหาเพลงไทยเดิมที่มีความคล้ายคลึงกับแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเพลงที่ใช้ในการผ่อนคลายความวิตกกังวลมาฟัง

1.3 คัดเลือกเพลงไทยเดิมที่มีลักษณะเป็นเพลงผ่อนคลายจากเพลงที่มีอยู่ในห้องตลาด เพื่อนำมาจัดเป็นชุดเพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทต่าง ๆ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

- เป็นเพลงไทยเดิมประเภทเพลงเดี่ยวที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยหลักเพียงชิ้นเดียว
- เป็นเพลงไทยเดิมในจังหวะ 2 ชั้น (จังหวะปานกลาง)
- เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลงเป็นเครื่องดนตรีไทยประเภท เครื่องตีต เครื่องสี

เครื่องตี และ เครื่องเป่า

2. จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทย ดร. สิริชัยชาญ พักจำรูป อดีตรับผิดกรมศิลปากร ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ศิลปินแห่งชาติสาขาศิลปะการแสดงมหาวิทยาลัย พิจารณาความเหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 นำชุดเพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทต่าง ๆ ที่ผู้วิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาคัดเลือกนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทยพิจารณาความเหมาะสมของเพลงต่าง ๆ โดยรายละเอียดของเพลงประเภทต่าง ๆ มีดังนี้

2.1.1 เพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี ประกอบด้วยเพลงต่อไปนี้

- 1) ชุนบรม
- 2) ละว้า
- 3) ลาวลำปาง
- 4) ลาวลำปางใหญ่
- 5) แหกโมง
- 6) แหกลาว

2.1.2 เพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสี ประกอบด้วยเพลงต่อไปนี้

- 1) ลาวดวงเดือน
- 2) ลาวคำหอม
- 3) ลาวดำเนินทราย

2.1.3 เพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี ประกอบด้วยเพลงต่อไปนี้

- 1) สร้อยเพลง
- 2) ต้อยตลิ่ง
- 3) ลาวกระทบไม้

4) ลาวลำปางใหญ่

2.1.4 เพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า ประกอบด้วย เพลงต่อไปนี้

- 1) สร้อยลำปาง
- 2) ลาวจ้อย
- 3) แหกเชิญเจ้า
- 4) ลาวลำปางใหญ่

2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทย ดร. สิริชัยชาญ พักจำรูญ ให้คำแนะนำในการนำเพลงไทยเดิมจากศูนย์ข้อมูลดนตรีไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาเพิ่มเติมในเพลงประเภทต่าง ๆ ที่คัดเลือกมาในข้อ 2.1 โดยแนะนำให้เพิ่มเติมเพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทต่าง ๆ โดยมีเจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูลดนตรีให้คำแนะนำในการคัดเลือกเพลงไทยเดิมที่บรรเลงจากเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ เพลงที่คัดเลือกจากศูนย์ข้อมูลดนตรีไทยประกอบด้วย

- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| 2.2.1 เขมรไทรโยค | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด |
| 2.2.2 แหกเชิญเจ้า | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสี |
| 2.2.3 วรเชษฐ์ | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี |
| 2.2.4 ต้อยตลิ่ง | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด |
| 2.2.5 ลาวเจริญศรี | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด |
| 2.2.6 ลาวดวงเดือน | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด |
| 2.2.7 ลาวลำปางใหญ่ | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี |
| 2.2.8 ทะแยะ | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี |

2.3 นำเพลงไทยเดิมทั้งหมดที่คัดเลือกจากข้อ 2.1 และ 2.2 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทย ดร. สิริชัยชาญ พักจำรูญ คัดเลือกเพลงไทยเดิมจากที่มีอยู่ทั้งหมด 21 เพลง เหลือ 10 เพลง ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------|---|
| 2.3.1 เขมรไทรโยค | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด |
| 2.3.2 ลาวเจริญศรี | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด |
| 2.3.3 ลาวดวงเดือน | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสี และเครื่องดีด |
| 2.3.4 แหกเชิญเจ้า | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า |
| 2.3.5 ลาวกระทบบไม้ | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี |
| 2.3.6 วรเชษฐ์ | บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี |

2.3.7 ทะแย	บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี
2.3.8 สร้อยลำปาง	บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า
2.3.9 ลาวลำปางใหญ่	บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า
2.3.10 ลาวจ้อย	บรรเลงโดยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่า

3. ผู้วิจัยได้นำเพลงไทยเดิมที่ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีไทย ดร. สิทธิชัยชาญ พักจำรูญ คัดเลือกมาจัดเป็นชุดเพลงต่าง ๆ โดยมีเกณฑ์การจัดชุดเพลงดังนี้

3.1 ชุดเพลงที่ 1 เป็นเพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า ประกอบด้วย แหกเชิญเจ้า ลาวจ้อย ลาวลำปางใหญ่ ลาวดวงเดือน สร้อยลำปาง

3.2 ชุดเพลงที่ 2 เป็นเพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตี และเครื่องเป่า ประกอบด้วย ลาวเจริญศรี วรเชษฐ ทะแย เขมรไทรโยค ลาวดวงเดือน ลาวกระทบไม้

3.3 ความยาวของเพลงในแต่ละชุดใช้เวลาประมาณ 15 - 17 นาที

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำจดหมายบันทึกขออนุญาตอุสาสกหอพักนิสิตชาย และอุสาสกหอพักนิสิตหญิง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตในการทำงานวิจัยเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชายและนิสิตหญิง ที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้วิจัยทำการประชาสัมพันธ์กับนิสิตที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เชิญชวนให้เข้าร่วมในการทดลอง

3. ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่สนใจเข้าร่วมในการทดลองเพื่อเก็บข้อมูลประวัติส่วนบุคคล และทำแบบวัดความวิตกกังวล The State - Trait Anxiety Inventory (STAI) เพื่อประเมินระดับความวิตกกังวลก่อนการทดลอง

4. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดแล้ว ผู้วิจัยทำการจัดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

5. ระยะเวลาในการทดลองผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองในช่วงระยะเวลาก่อนการสอบกลางภาคเรียนเป็นเวลา 4 สัปดาห์ และหลังจากการสอบกลางภาคเรียน 4 สัปดาห์ เพื่อเป็นการควบคุมสถานการณ์ที่มีผลต่อความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างให้เป็นช่วงสถานการณ์เดียวกัน

6. เมื่อถึงวันเวลาที่กำหนดผู้วิจัยอธิบายให้คำแนะนำกับกลุ่มทดลองในการฟังเพลงไทยเดิม ดังนี้ การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลขณะที่ฟังขอให้กลุ่มตัวอย่างนั่งอยู่ในท่าที่สบาย จะหลับตาหรือลืมตาก็ได้ แต่อย่าหลับ โดยก่อนที่จะฟังเพลงไทยเดิม ผู้วิจัยจะทำการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิตเมื่อหัวใจบีบตัวและคลายตัว (มิลลิเมตรปรอท) ของกลุ่มตัวอย่างก่อน จากนั้นจึงให้กลุ่มตัวอย่างเปิด

เพลงไทยเดิมฟังเป็นเวลาทั้งสิ้น 15 - 17 นาที โดยทุก 5 นาที ผู้วิจัยจะทำการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิตเมื่อหัวใจบีบตัวและคลายตัว (มิลลิเมตรปรอท) ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง

7. การทดลองในแต่ละครั้งจะทดลองทีละ 1 คน โดยผู้วิจัยจะมีเก้าอี้ที่นั่งสบาย ในห้องที่ไม่มีเสียงรบกวน และเครื่องเล่นเพลงเอ็มพี 3 พร้อมหูฟัง ให้กลุ่มตัวอย่าง

8. ผู้วิจัยทำการทดลองตามข้อที่ 7 เป็นเวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที เริ่มทำการทดลองในระหว่างวันที่ 7 ธันวาคม 2552 ถึง วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553

9. ผู้วิจัยจะทำการทดสอบความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มจากการตอบแบบสอบถาม The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง

10. ศึกษาผลของการฟังเพลงไทยเดิม ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงทดลอง

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา วิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และแบบประจำตัว

1.1 ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงและความตรงโดยสปีลเบิร์กเกอร์ และคณะ(1970) ดังนี้

1.1.1. การหาความตรง (Validity) ของแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และแบบสอบถามความวิตกกังวลประจำตัวของสปีลเบิร์กเกอร์ และคณะ (1970) แบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และแบบสอบถามความวิตกกังวลประจำตัว สปีลเบิร์กเกอร์และคณะได้นำไปตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยได้นำไปทดสอบในนักศึกษาและผู้ช่วยคณาจารย์เปรียบเทียบกับแบบวัดความวิตกกังวลอื่นๆ ได้แก่ The IPAT Anxiety Scale (Cattell & Scheier, 1960), The Taylor (1953), Manifest Anxiety Scale (TMAS) และ The Zuckerman (1960), Affect Adjective Checklist (AACL) ซึ่งแบบวัดทั้งสามนี้เป็นแบบสอบถามความวิตกกังวลทั่วไป ผลการทดสอบพบว่า มีค่าสหสัมพันธ์กับแบบวัด IPAT = 0.75 - 0.77, TMAS = 0.79 - 0.83 และ AACL = 0.52 - 0.58

1.1.2. การหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดโดยใช้

1.1.2.1. การทดสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) แบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (A-State) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยง 0.16 - 0.54 และแบบสอบถามความวิตกกังวลประจำตัว (A-Trait) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยง 0.73 - 0.86 ซึ่งค่อนข้างต่ำทั้งนี้เนื่องจากว่าเป็นธรรมชาติของความวิตกกังวลขณะใดขณะหนึ่ง

แล้วแต่สถานการณ์ที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน ดังนั้นการตอบสนองของบุคคลในแต่ละขณะจะแตกต่างกันตามความเข้มของสิ่งเร้าขณะนั้น

1.1.2.2. การหาความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีแบบครอนบาคเอฟฟีเชียนท์แอลฟา ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(α)ของแบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ $\alpha = .83-.92$ และได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(α)ของแบบสอบถามความวิตกกังวลประจำตัว $\alpha = 0.86 - 0.92$

1.2 แบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และแบบวัดความวิตกกังวลประจำตัวฉบับภาษาไทย ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง นิตยา ศรีภักดี และคณะนั้น ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest Reliability) ในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลปีการศึกษา 2523-2524 พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ 0.27 (ชมชื่น สมประเสริฐ, 2537) และได้มีผู้นำแบบประเมินนี้ไปหาค่าความเที่ยง และใช้แพร่หลายในกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน เช่น ในผู้ป่วยสูงอายุโรควิตกกังวลที่มีภาวะวิตกกังวล พบว่ามีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .85 (วันเพ็ญ ม้องทอง, 2550)

1.3 แบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และแบบวัดความวิตกกังวลประจำตัวนี้ได้มีผู้นำไปใช้วัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลแบบประจำตัว ในงานวิจัยต่างๆ มากกว่า 200 เรื่อง ซึ่งจากรายงานการวิจัยพบว่า แบบวัดมีความเที่ยง และความตรงค่อนข้างสูง (Spielberger, 1975)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนประเมินผลการทดลอง

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ทำแบบสอบถามความวิตกกังวลหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์
2. นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ

สัปดาห์ที่	การทดสอบ
ก่อนการทดลอง	The State - Trait Anxiety Inventory (STAI)
1	The State - Trait Anxiety Inventory (STAI)
3	The State - Trait Anxiety Inventory (STAI)
4	The State - Trait Anxiety Inventory (STAI)
8	The State - Trait Anxiety Inventory (STAI)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน คือ

1. นางสาวสุภาพร โภเมนเอก นิสิตระดับปริญญาเอกแขนงวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. นายสิทธิพันธ์ สดใส นิสิตระดับปริญญาตรี กลุ่มวิชาเวชศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน้าที่ในการดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้มีการอธิบายวัตถุประสงค์รายละเอียดของวิธีปฏิบัติในการทดลอง และอธิบายวิธีการเก็บข้อมูลให้กับผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน

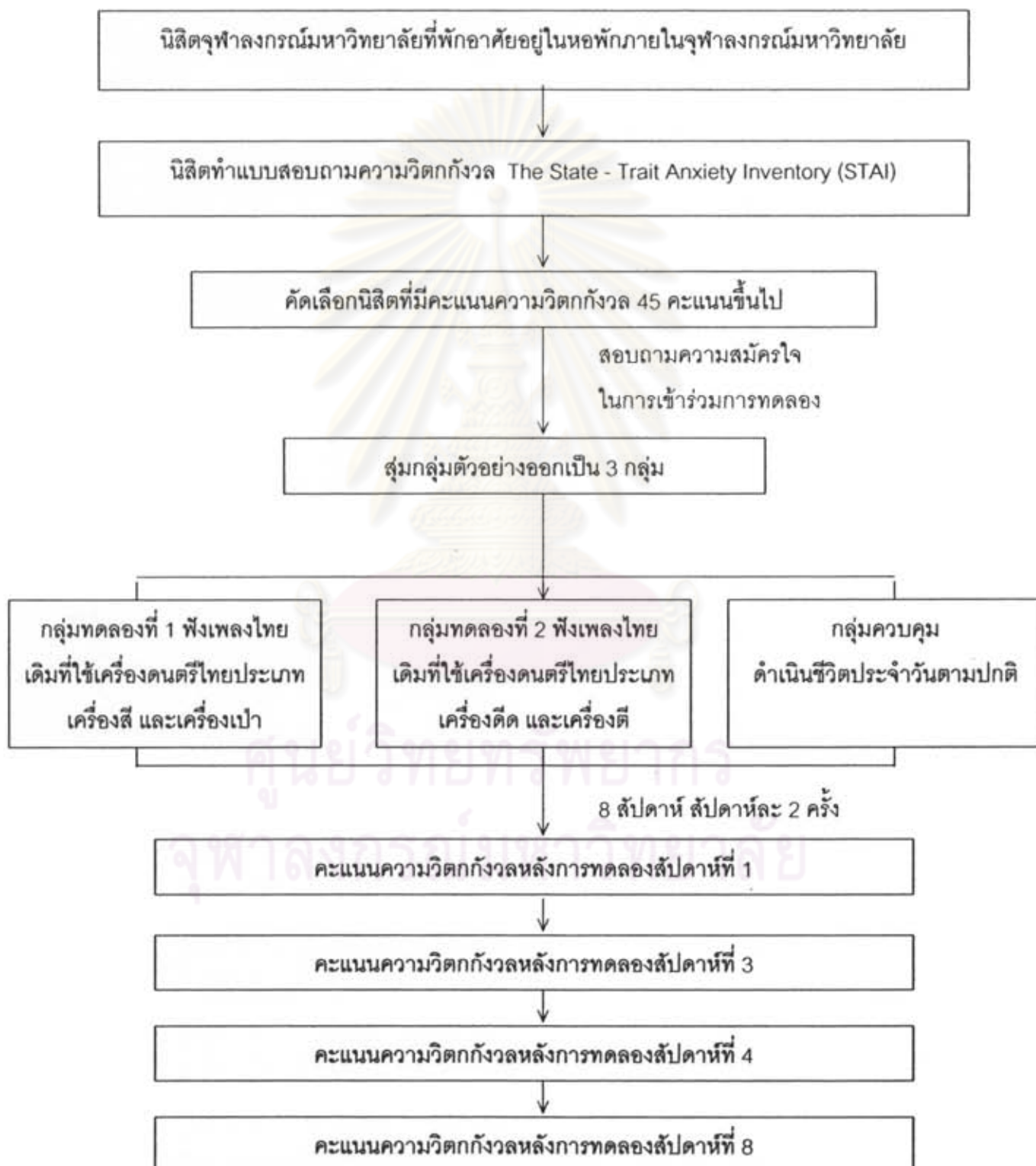
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อหาค่าสถิติดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และความวิตกกังวลประจำตัวของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์
2. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยของกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One Way Analysis of Variance with Repeated Measure) เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ย ภายในกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และความวิตกกังวลประจำตัว อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยค่าสถิติ "ที" (t-test)
5. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แผนภูมิที่ 3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection)



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8 กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 18-21 ปี จำนวน 54 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 เข้าร่วมการทดลองฟังเพลงไทยเดิมประเภทเพลงบรรเลงที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี่ และเครื่องเป่า กลุ่มทดลองที่ 2 เข้าร่วมการทดลองฟังเพลงไทยเดิม ประเภทเพลงบรรเลงที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องดีด และเครื่องตี ส่วนของกลุ่มควบคุม ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ ใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้ง ละ 15-17 นาที ในแต่ละครั้งของการทดลองจะทำการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ทุก 5 นาทีของการฟังเพลง วิเคราะห์ผลตามระเบียบวิธีทางสถิติ แล้วนำผลมาวิเคราะห์ ข้อมูล แบ่งการนำเสนอเป็นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

ตอนที่ 3 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิต (มม.ปรอท) ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง

ตอนที่ 4 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย คะแนนความวิตกกังวลประจำตัว และความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

ตอนที่ 5 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ตอนที่ 6 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และ ความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	รวม
	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน
18	-	1	-	1
19	4	3	2	9
20	7	8	9	24
21	7	6	7	20
รวม	18	18	18	54

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปี จำนวน 24 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 มีจำนวน 7 คน กลุ่มทดลองที่ 2 มีจำนวน 8 คน และกลุ่มควบคุม มีจำนวน 9 คน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะ

คณะ	กลุ่มทดลองที่ 1	กลุ่มทดลองที่ 2	กลุ่มควบคุม	รวม
	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน	จำนวนคน
ครุศาสตร์	2	-	4	6
จิตวิทยา	-	1	0	1
วิทยาศาสตร์การ กีฬา	3	7	5	15
อักษรศาสตร์	1	2	-	3
เภสัชศาสตร์	1	1	-	2
สัตวแพทย์ ศาสตร์	1	2	1	4
พาณิชศาสตร์ และการบัญชี	2	1	-	3
สหเวชศาสตร์	1	-	1	2
ศิลปกรรมศาสตร์	3	-	-	3
นิเทศศาสตร์	1	-	-	1
รัฐศาสตร์	-	1	1	2
วิศวกรรมศาสตร์	-	-	2	2
สถาปัตยกรรม ศาสตร์	-	-	1	1
วิทยาศาสตร์	3	3	3	9
รวม	18	18	18	54

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 คน เท่ากัน

กลุ่มทดลองที่ 2 ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 7 คน รองลงมา คือ คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 คน และคณะอักษรศาสตร์ คณะสัตวแพทย์ศาสตร์ จำนวน 2 คน เท่ากัน

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 5 คน รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์ จำนวน 4 คน และคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 3

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว และความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร ก่อนการ ทดลอง	กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1				กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2				กลุ่มควบคุม			
	\bar{X}	SD	Max	Min	\bar{X}	SD	Max	Min	\bar{X}	SD	Max	Min
ความวิตกกังวลแบบ สถานการณ์	47.17	1.91	51	45	47.33	1.37	50	45	47.06	1.51	50	45
ความวิตกกังวล ประจำตัว	46.61	1.61	50	45	46.44	1.42	49	45	46.17	1.29	49	45

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เท่ากับ 47.17 คะแนน มีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์สูงสุดเท่ากับ 51 คะแนน ต่ำสุดเท่ากับ 45 คะแนน

กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เท่ากับ 47.33 คะแนน มีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์สูงสุดเท่ากับ 50 คะแนน ต่ำสุดเท่ากับ 45 คะแนน

กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เท่ากับ 47.06 คะแนน มีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์สูงสุดเท่ากับ 50 คะแนน ต่ำสุดเท่ากับ 45 คะแนน

กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลประจำตัวเท่ากับ 46.61 คะแนน มีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์สูงสุดเท่ากับ 50 คะแนน ต่ำสุดเท่ากับ 45 คะแนน

กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลประจำตัวเท่ากับ 46.44 คะแนน มีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์สูงสุดเท่ากับ 49 คะแนน ต่ำสุดเท่ากับ 45 คะแนน

กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลประจำตัวเท่ากับ 46.17 คะแนน มีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์สูงสุดเท่ากับ 49 คะแนน ต่ำสุดเท่ากับ 45 คะแนน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร ก่อนการ ทดลอง	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความวิตกกังวลแบบ สถานการณ์	47.17	1.91	47.33	1.37	47.06	1.51	.134	.874
ความวิตกกังวล ประจำตัว	46.61	1.61	46.44	1.42	46.17	1.29	.432	.652

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลประจำตัวก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของ ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลประจำตัว หลังการ ทดลอง 1 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร ก่อนการ ทดลอง	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความวิตก กังวลแบบ สถานการณ์	46.72	1.67	46.39	1.37	46.94	1.47	.905	.411
ความวิตก กังวล ประจำตัว	46.67	1.68	46.56	1.38	46.39	1.33	.162	.851

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความ วิตกกังวลประจำตัวหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่ม ควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของ ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลประจำตัว หลังการ ทดลอง 3 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร ก่อนการ ทดลอง	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความวิตก กังวลแบบ สถานการณ์	46.39	1.57	46.67	1.53	49.61	1.57	23.498	.000*
ความวิตก กังวล ประจำตัว	46.22	1.55	46.11	1.49	48.39	1.94	10.575	.000*

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความ วิตกกังวลประจำตัวหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่ม ควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของ ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลประจำตัว หลังการ ทดลอง 4 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร ก่อนการ ทดลอง	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความวิตก กังวลแบบ สถานการณ์	39.94	1.89	40.89	1.56	48.00	1.08	145.058	.000*
ความวิตก กังวล ประจำตัว	43.83	2.14	43.28	1.87	48.61	1.46	45.254	.000*

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความ วิตกกังวลประจำตัวหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่ม ควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียวของ ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลประจำตัว หลังการ ทดลอง 8 สัปดาห์

ตัวแปร ก่อนการ ทดลอง	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม		F	Sig.
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ความวิตก กังวลแบบ สถานการณ์	38.17	2.03	38.78	1.30	47.17	1.38	175.741	.000*
ความวิตก กังวล ประจำตัว	42.72	2.27	42.39	1.57	46.50	1.38	29.475	.000*

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และค่าเฉลี่ยความ วิตกกังวลประจำตัวหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่ม ควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ค่าเฉลี่ย (\bar{X})							
กลุ่มทดลอง ที่ 1	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8	F	p - value
ความวิตกกังวลแบบ สถานการณ์	47.17	46.72	46.39	39.94	38.17	98.513	.000*
ความวิตกกังวล ประจำตัว	46.61	46.67	46.22	43.83	42.72	16.850	.000*

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี (LSD)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8
		47.17	46.72	46.39	39.94	38.17
ก่อนการ ทดลอง	47.17	-	.45 (p=.468)	.78 p=.205)	7.23* (p=.000)	9.00* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	46.72		-	.33 p=.586)	6.78* (p=.000)	8.55* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	46.39			-	6.45* (p=.000)	8.22* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	39.94				-	1.77* (p=.004)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8	38.17					-

* p < .05

จากตารางที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8
		46.61	46.67	46.22	43.83	42.72
ก่อนการ ทดลอง	46.61	-	.06 (p=.929)	.39 (p=.536)	2.78* (p=.000)	3.89* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	46.67		-	.45 (p=.497)	2.84* (p=.000)	3.95* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	46.22			-	2.39* (p=.000)	3.50* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	43.83				-	1.11 (p=.079)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8	42.72					-

* p < .05

จากตารางที่ 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 12 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ค่าเฉลี่ย (\bar{X})							
กลุ่มทดลอง ที่ 1	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8	F	p - value
ความวิตก กังวลแบบ สถานการณ์	47.33	46.39	46.67	40.89	38.78	145.069	.000*
ความวิตก กังวล ประจำตัว	46.44	46.56	46.11	43.28	42.39	28.730	.000*

* $p < .05$

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี (LSD)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 2

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8
		47.33	46.39	46.67	40.89	38.78
ก่อนการ ทดลอง	47.33	-	0.94 (p=.908)	0.66 (p=.167)	6.44* (p=.000)	8.55* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	46.39		-	0.28 (p=.135)	5.5* (p=.000)	7.61* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	46.67			-	5.78* (p=.000)	7.89* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	40.89				-	2.11* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8	38.78					-

* p < .05

จากตารางที่ 13 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 2

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8
		46.44	46.56	46.11	43.28	42.39
ก่อนการ ทดลอง	46.44	-	0.12 (p=.831)	0.33 (p=.523)	3.16* (p=.000)	4.05* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	46.56		-	0.45 (p=.395)	3.28* (p=.000)	4.17* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	46.11			-	2.83* (p=.000)	3.72* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	43.28				-	0.89 (p=.091)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8	42.39					-

* p < .05

จากตารางที่ 14 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 15 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง ที่ 1	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})					F	p- value
	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8		
ความวิตกกังวลแบบ สถานการณ์	47.06	46.94	49.61	48.00	47.17	11.201	.000*
ความวิตกกังวล ประจำตัว	46.17	46.39	48.39	48.61	46.50	11.205	.000*

* $p < .05$

จากตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี (LSD)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8
		47.06	46.94	49.61	48.00	47.17
ก่อนการ ทดลอง	47.06	-	0.12 (p=.815)	2.55* (p=.000)	0.94* (p=.049)	0.11 (p=.815)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	46.94		-	2.67* (p=.000)	1.06 (p=.028)	0.23 (p=.639)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	49.61			-	1.61* (p=.001)	2.44* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	48.00				-	0.83 (p=.081)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8	47.17					-

* p < .05

จากตารางที่ 16 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการ ทดลอง	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8
		46.17	46.39	48.39	48.61	46.50
ก่อนการ ทดลอง	46.17	-	0.22 (p=.658)	2.22* (p=.000)	2.44* (p=.000)	0.33 (p=.507)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 1	46.39		-	2.00* (p=.000)	2.22* (p=.000)	0.11* (p=.825)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 3	48.39			-	0.22 (p=.658)	1.89* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 4	48.61				-	2.11* (p=.000)
หลังการ ทดลอง สัปดาห์ที่ 8	46.50					-

* p < .05

จากตารางที่ 17 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิต (มม.ปรอท) ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง

ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		t	p-value
	(\bar{X})	S.D.	(\bar{X})	S.D.		
ก่อนการฟังเพลง	73.83	5.562	72.07	7.904	.455	.505
นาทีที่ 5 ของการฟังเพลง	70.80	6.625	69.09	8.878	.429	.517
นาทีที่ 10 ของการฟังเพลง	69.93	6.293	68.23	8.538	.380	.542
นาทีที่ 15 ของการฟังเพลง	69.19	6.098	67.87	8.575	.488	.489

จากตารางที่ 18 พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีก่อนที่ 5 นาทีก่อนที่ 10 และนาทีก่อนที่ 15 ของการฟังเพลง

ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		t	p-value
	(\bar{X})	S.D.	(\bar{X})	S.D.		
ก่อนการฟังเพลง	118.43	8.112	118.27	9.048	.088	.889
นาทีก่อนที่ 5 ของการฟังเพลง	112.50	8.257	111.83	9.077	.265	.610
นาทีก่อนที่ 10 ของการฟังเพลง	106.93	8.845	109.24	17.606	1.485	.236
นาทีก่อนที่ 15 ของการฟังเพลง	103.43	9.074	102.57	10.647	.724	.401

จากตารางที่ 19 พบว่า ค่าเฉลี่ยค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีก่อนที่ 5 นาทีก่อนที่ 10 และนาทีก่อนที่ 15 ของการฟังเพลง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความดันโลหิต ขณะหัวใจคลายตัว ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นานี้ที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง

ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		t	p-value
	(\bar{X})	S.D.	(\bar{X})	S.D.		
ก่อนการฟังเพลง	73.51	8.447	73.53	7.180	.375	.544
นาทีที่ 5 ของการฟังเพลง	69.55	6.722	69.86	6.089	.207	.652
นาทีที่ 10 ของการฟังเพลง	67.90	6.651	68.02	6.022	.057	.812
นาทีที่ 15 ของการฟังเพลง	67.15	6.009	67.60	6.431	.208	.651

จากตารางที่ 20 พบว่า ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นานที่ 10 และนานที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ค่าเฉลี่ย (\bar{X})						
กลุ่มทดลองที่ 1	ก่อนการฟังเพลง	นานที่ 5 ของการฟังเพลง	นานที่ 10 ของการฟังเพลง	นานที่ 15 ของการฟังเพลง	F	p-value
อัตราการเต้นของหัวใจ	73.83	70.80	69.93	69.19	1.967	.127

จากตารางที่ 21 พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นานที่ 10 และนานที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นานที่ 10 และนานที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ค่าเฉลี่ย (\bar{X})						
กลุ่มทดลองที่ 1	ก่อนการฟังเพลง	นานที่ 5 ของการฟังเพลง	นานที่ 10 ของการฟังเพลง	นานที่ 15 ของการฟังเพลง	F	p-value
อัตราการเต้นของหัวใจ	72.07	69.09	68.23	67.87	.908	.442

จากตารางที่ 22 พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นานที่ 10 และนานที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของค่าเฉลี่ยความแตกต่างของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นานที่ 10 และนานที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ค่าเฉลี่ย (\bar{X})						
กลุ่มทดลองที่ 1	ก่อนการฟังเพลง	นานที่ 5 ของการฟังเพลง	นานที่ 10 ของการฟังเพลง	นานที่ 15 ของการฟังเพลง	F	p-value
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว	118.43	112.50	106.93	103.43	10.547	.000*
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว	73.51	69.55	67.90	67.15	2.950	.039*

* $p < .05$

จากตารางที่ 23 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นานที่ 10 และนานที่ 15 ของการฟังเพลง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี (LSD)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นานที่ 10 และนานที่ 15 ของการฟังเพลง ของกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการฟังเพลง	นานที่ 5 ของการฟังเพลง	นานที่ 10 ของการฟังเพลง	นานที่ 15 ของการฟังเพลง
		118.43	112.50	106.93	103.43
ก่อนการฟังเพลง	118.43	-	5.93* (p=.042)	11.50* (p=.000)	15.00* (p=.000)
นานที่ 5 ของการฟังเพลง	112.50		-	5.57 (p=.056)	9.07* (p=.002)
นานที่ 10 ของการฟังเพลง	106.93			-	3.5 (p=.226)
นานที่ 15 ของการฟังเพลง	103.43				-

* p < .05

จากตารางที่ 24 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ก่อนการฟังเพลงกับนานที่ 5 ของการฟังเพลง, ก่อนการฟังเพลงกับนานที่ 10 ของการฟังเพลง, ก่อนการฟังเพลงกับนานที่ 15 ของการฟังเพลง และนานที่ 5 ของการฟังเพลงกับนานที่ 15 ของการฟังเพลง ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฟังเพลง นานี้ที่ 5 นานี้ที่ 10 และนานี้ที่ 15 ของการฟังเพลง

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการฟังเพลง	นานี้ที่ 5 ของการฟังเพลง	นานี้ที่ 10 ของการฟังเพลง	นานี้ที่ 15 ของการฟังเพลง
		73.51	69.55	67.90	67.15
ก่อนการฟังเพลง	73.51	-	3.96* (p=.095)	5.61* (p=.019)	6.36* (p=.008)
นานี้ที่ 5 ของการฟังเพลง	69.55		-	1.65 (p=.482)	2.40 (p=.308)
นานี้ที่ 10 ของการฟังเพลง	67.90			-	0.75 (p=.749)
นานี้ที่ 15 ของการฟังเพลง	67.15				-

* p < .05

จากตารางที่ 25 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง กับนานี้ที่ 5 ของการฟังเพลง, ก่อนการฟังเพลงกับนานี้ที่ 10 ของการฟังเพลง และก่อนการฟังเพลง กับนานี้ที่ 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 26 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง นานี้ที่ 5 นานี้ที่ 10 และนานี้ที่ 15 ของการฟังเพลง ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ค่าเฉลี่ย (\bar{X})						
กลุ่มทดลองที่ 1	ก่อนการฟังเพลง	นานี้ที่ 5 ของการฟังเพลง	นานี้ที่ 10 ของการฟังเพลง	นานี้ที่ 15 ของการฟังเพลง	F	p-value
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว	118.27	111.83	109.24	102.57	5.168	.003*
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว	73.53	69.86	68.02	67.0	3.164	.030*

* $p < .05$

จากตารางที่ 26 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง นานี้ที่ 5 นานี้ที่ 10 และนานี้ที่ 15 ของการฟังเพลง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี (LSD)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นานที่ 10 และนานที่ 15 ของการฟังเพลง

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการฟังเพลง	นานที่ 5 ของการฟังเพลง	นานที่ 10 ของการฟังเพลง	นานที่ 15 ของการฟังเพลง
		118.27	111.83	109.24	102.57
ก่อนการฟังเพลง	118.27	-	6.44 ($p=.116$)	9.03* ($p=.029$)	15.70* ($p=.000$)
นานที่ 5 ของการฟังเพลง	111.83		-	2.59 ($p=.524$)	9.26* ($p=.025$)
นานที่ 10 ของการฟังเพลง	109.24			-	6.67 ($p=.103$)
นานที่ 15 ของการฟังเพลง	102.57				-

* $p < .05$

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ก่อนการฟังเพลงกับนานที่ 10 ของการฟังเพลง, ก่อนการฟังเพลงกับนานที่ 15 ของการฟังเพลง และนานที่ 5 ของการฟังเพลงกับนานที่ 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฟังเพลง นาที้ที่ 5 นาที้ที่ 10 และนาที้ที่ 15 ของการฟังเพลง

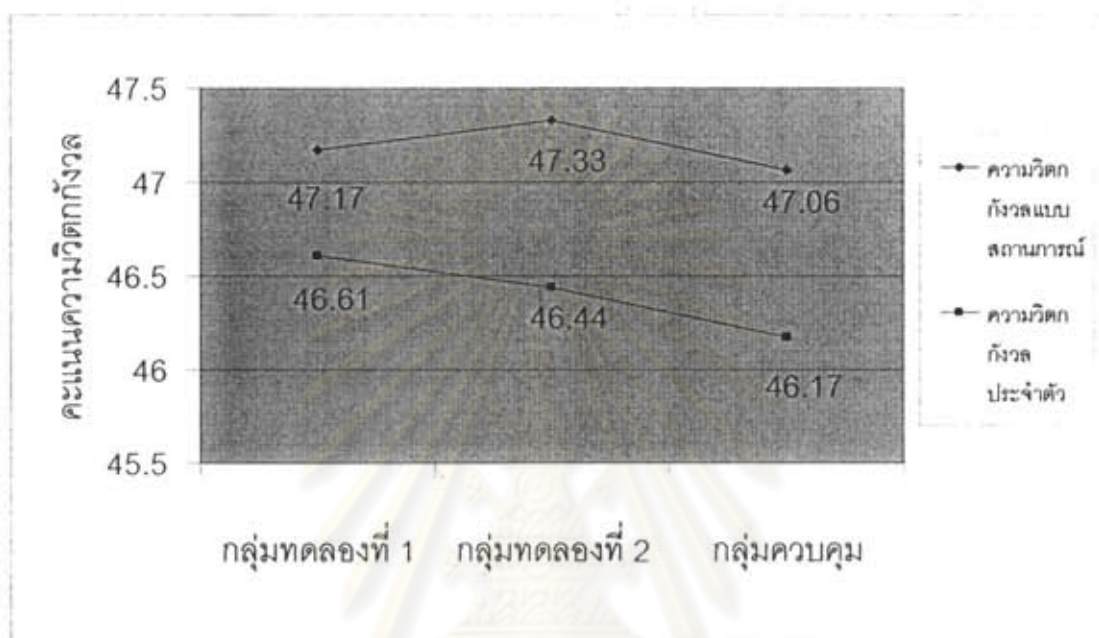
ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ก่อนการฟังเพลง	นาที้ที่ 5 ของการฟังเพลง	นาที้ที่ 10 ของการฟังเพลง	นาที้ที่ 15 ของการฟังเพลง
		73.53	69.86	68.02	67.60
ก่อนการฟังเพลง	73.53	-	3.67 (p=.092)	5.51* (p=.013)	5.93* (p=.007)
นาที้ที่ 5 ของการฟังเพลง	69.86		-	1.84 (p=.396)	2.26 (p=.297)
นาที้ที่ 10 ของการฟังเพลง	68.02			-	0.42 (p=.846)
นาที้ที่ 15 ของการฟังเพลง	67.60				-

* p < .05

จากตารางที่ 28 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง กับนาที้ที่ 10 ของการฟังเพลง และก่อนการฟังเพลงกับนาที้ที่ 15 ของการฟังเพลง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

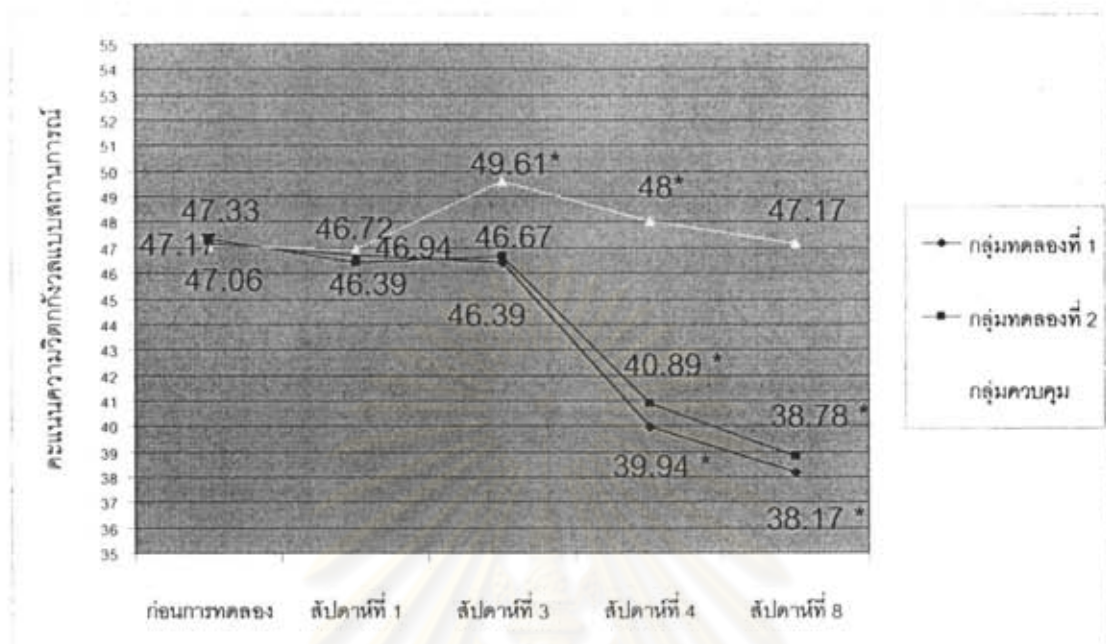
ตอนที่ 4 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย คะแนนความวิตกกังวลประจำตัว และความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว และความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

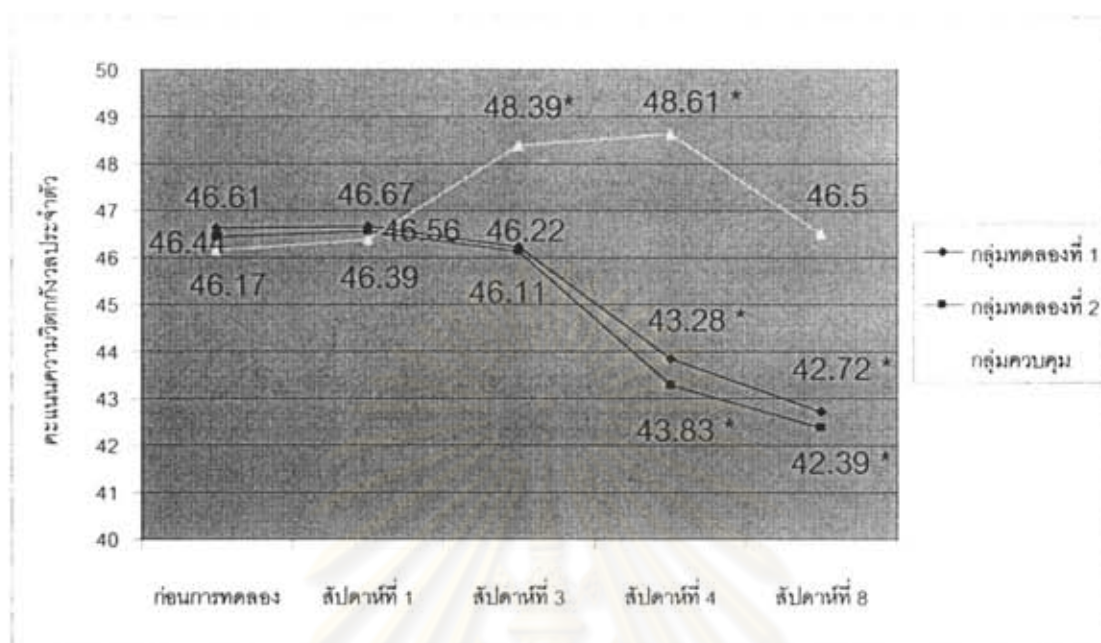
แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ภายในกลุ่มตัวอย่าง



* $p < .05$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลประจำตัวก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ภายในกลุ่มตัวอย่าง

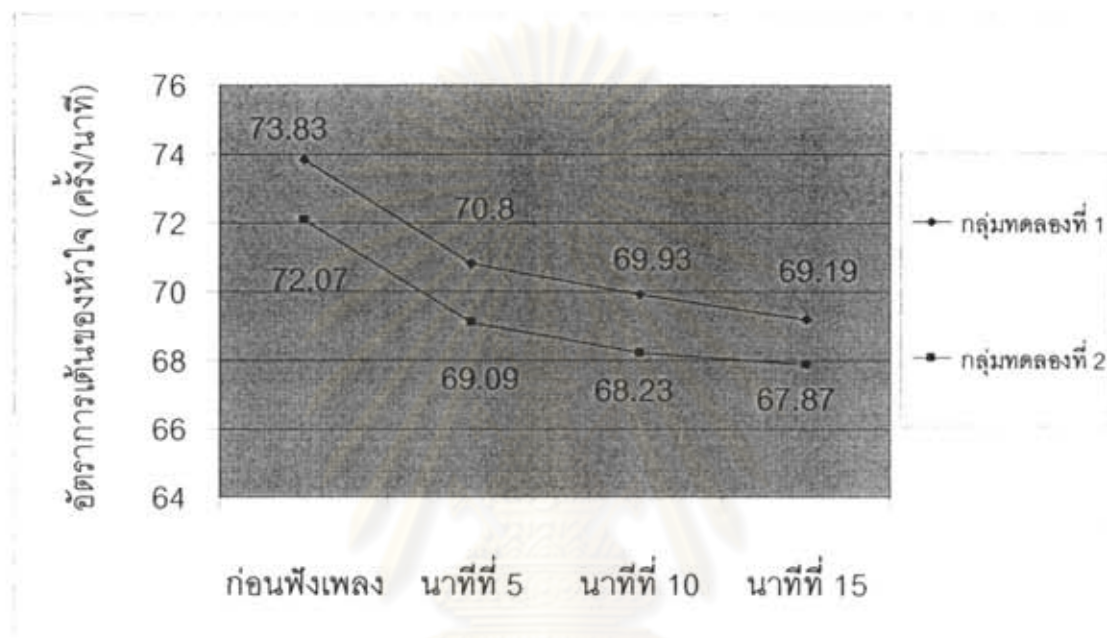


* $p < .05$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

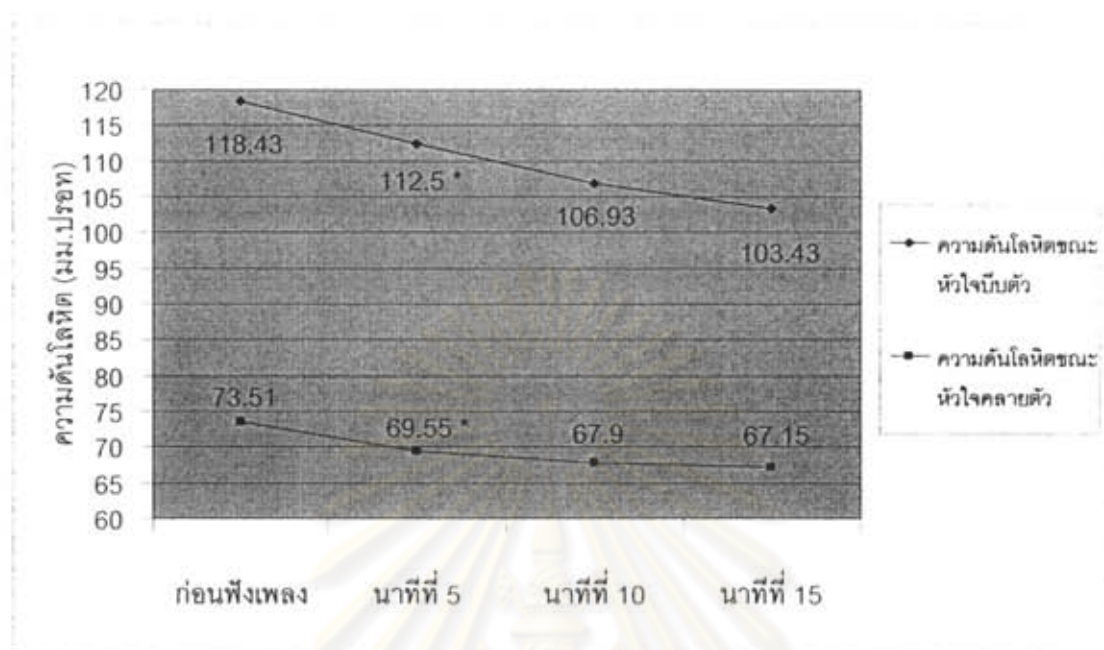
ตอนที่ 5 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีกี่ 5 นาทีกี่ 10 และนาทีกี่ 15 ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

แผนภูมิที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีกี่ 5 นาทีกี่ 10 และนาทีกี่ 15 ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

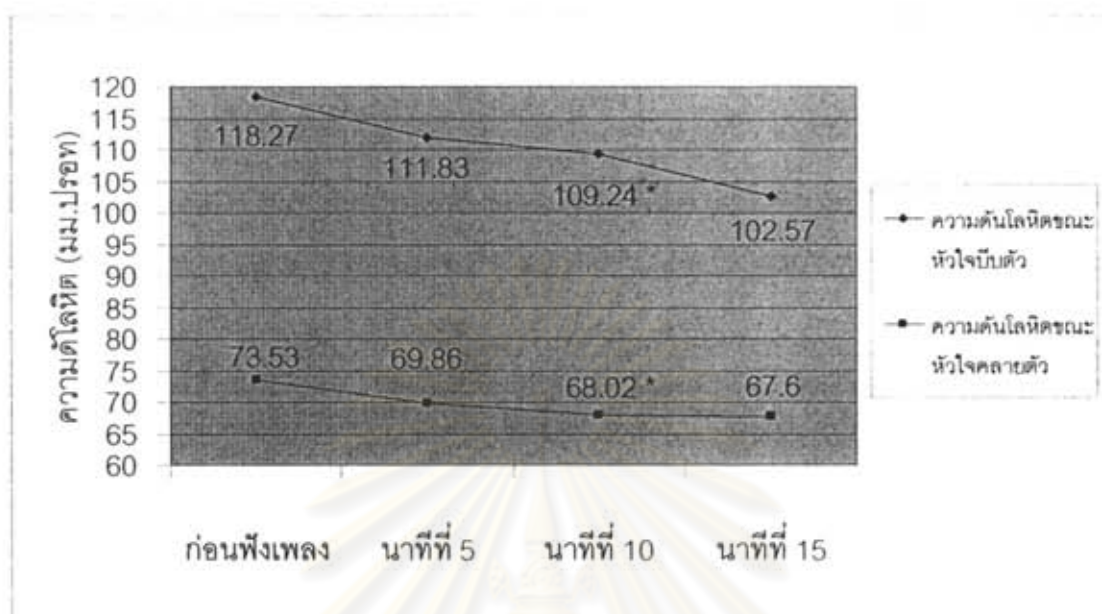
แผนภูมิที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ในช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1



* $p < .05$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ในช่วงก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นานที่ 10 และนานที่ 15 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

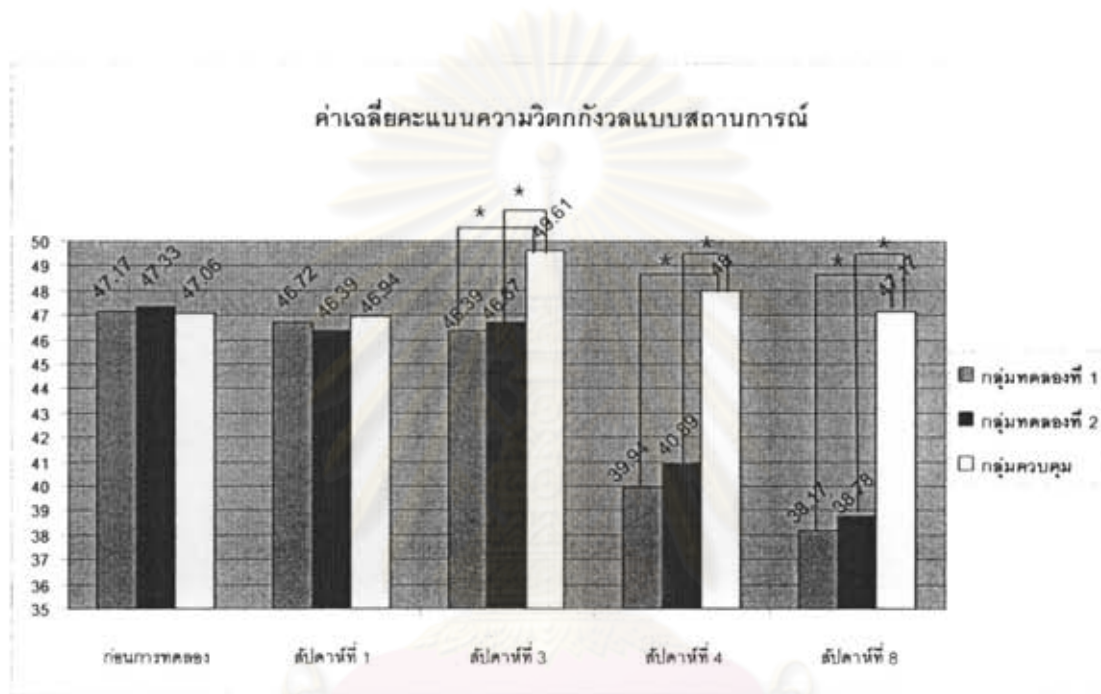


* $p < .05$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 6 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และ ความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

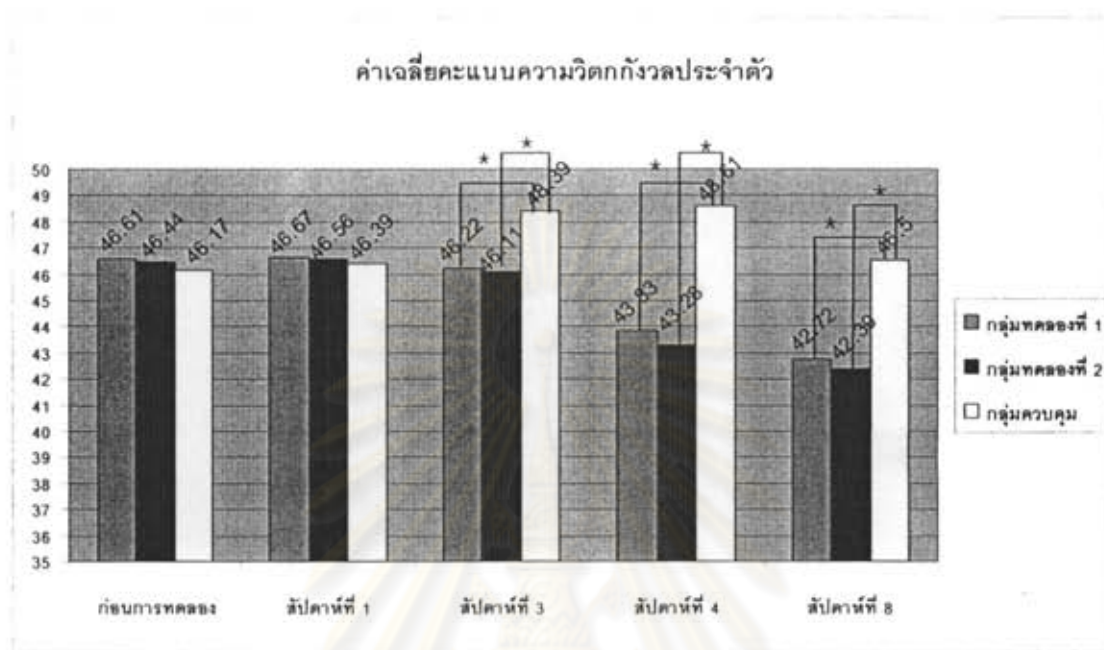
แผนภูมิที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลอง หลัง การทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม



* $p < .05$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม



* $p < .05$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น และเปรียบเทียบผลของการใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทสีและเป่ากับเครื่องดนตรีไทยประเภทตีและตีที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีอายุระหว่าง 18-21 ปี จำนวน 54 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้จะต้องมีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และความวิตกกังวลประจำตัวจากการตอบแบบสอบถาม The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ตั้งแต่ 45 คะแนนขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม มีจำนวนเท่ากัน กลุ่มละ 18 คน ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 ฟังเพลงไทยเดิมประเภทเพลงบรรเลงที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภท เครื่องสี และเครื่องเป่า กลุ่มทดลองที่ 2 ฟังเพลงไทยเดิมประเภทเพลงบรรเลงที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภท เครื่องตี และเครื่องตี ทั้งสองกลุ่มฟังเพลงเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 15-17 นาที การฟังเพลงทุกครั้งจะทำการวัดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต โดยวัดดังนี้ วัดก่อนการฟังเพลง วัดนาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 สำหรับกลุ่มควบคุมให้ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ ผู้วิจัยจะทำการทดสอบความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และความวิตกกังวลประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มจากการตอบแบบสอบถาม The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

นำผลที่ได้จากค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และความวิตกกังวลประจำตัวมาทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 1 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนร่วมทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนร่วมทางเดียวชนิดวัดซ้ำ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของแอลเอสดี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

นำผลที่ได้จากค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนการฟัง

เพลง ฟังเพลงนาที่ที่ 5 นาที่ที่ 10 และนาที่ที่ 15 วิเคราะห์ด้วยสถิติ ที (T-test) ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนร่วมทางเดียวชนิดวัดซ้ำ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของแอลเอสดี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลองกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

2.1 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลอง

สัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ภายในกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลประจำตัว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8, หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลง นานที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

5.1 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ก่อนการฟังเพลงกับนาทีที่ 5 นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15, และนาทีที่ 5 ของการฟังเพลงกับนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลงกับนาทีที่ 5 ของการฟังเพลง, นาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ก่อนการฟังเพลงกับนาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง และนาทีที่ 5 กับนาทีที่ 15 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ก่อนการฟังเพลงกับนาทีที่ 10 และนาทีที่ 15 ของการฟังเพลง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสมมติฐานการวิจัย ข้อ 1 “การฟังเพลงไทยเดิมสามารถลดระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่นได้” ผลการวิจัยพบว่า หลังการฟังเพลงไทยเดิมค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลประจำตัว ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 เหตุผลที่เป็นดังนี้เพราะ

ลักษณะของคนตรีผ่อนคลายเป็นที่มีทฤษฎีอธิบายว่า เสียงของคนตรีที่ช่วยในการผ่อนคลายเป็นจะลักษณะเสียงคงที่ราบเรียบ ต่อเนื่องกัน โดยจะทำให้รู้สึกผ่อนคลายเป็น (เสาวนีย์, 2541) และสอดคล้องกับทฤษฎีประโยชน์ของการฟังดนตรี ซึ่งอธิบายว่า การฟังเสียงดนตรีที่มีลักษณะการบรรเลงเบา ๆ ช้า ๆ ลักษณะต่อเนื่องกันจะช่วยให้รู้สึกสงบและสบายใจ เสียงดนตรีนั้นจะทำให้ร่างกายและจิตใจมีความผ่อนคลายเป็น (Nilsson, Rawal and Unosson, 1998) อีกทั้งการฟังเพลงนั้นเป็นส่วนหนึ่งของวิธีการผ่อนคลายเป็นความวิตกกังวลที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป และเหมาะสมกับวัยรุ่นจากการติดตามประเมินผลแผนพัฒนานันทนาการแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2550-2554) พบว่าวัยรุ่นใช้เวลาว่างส่วนใหญ่ในการฟังเพลงในวิทยุหรือ MP3 ร้อยละ 60.7 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จีเฟลเลอร์ (Gfeller, 1999) ที่พบว่า คนตรีมีความสำคัญกับมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยรุ่นซึ่งเป็นวัยที่ดนตรีมีอิทธิพลต่อชีวิตเป็นอย่างมาก วัยรุ่นจะใช้เวลาในการดู มิวสิควิดีโอหรือฟังเพลงเป็นเวลาหลายชั่วโมง จึงกล่าวได้ว่าดนตรีเป็นส่วนสำคัญของชีวิตวัยรุ่น วัยรุ่นใช้ดนตรีเป็นเครื่องมือในการผ่อนคลายเป็นอารมณ์ ระบายความรู้สึกอยากต่อต้าน และความรู้สึกสับสนที่เกิดขึ้นในชีวิตช่วงวัยนี้ คนตรีจึงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดคนในช่วงวัยรุ่น และเพลงไทยเดิมที่ใช้ในการวิจัยนี้มีลักษณะขององค์ประกอบทางดนตรีที่คล้ายคลึงกับเพลงที่ช่วยในการผ่อนคลายเป็นหรือดนตรีผ่อนคลายเป็นอีกด้วย

2. จากสมมติฐานการวิจัย ข้อ 2 “การฟังเพลงไทยเดิมจากเครื่องดนตรีไทยที่แตกต่างกันส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่นที่แตกต่างกัน” การวิจัยพบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวคือ กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ฟังเพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า กับ กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ฟังเพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตี และเครื่องตี พบว่า ระดับความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ช่วงก่อนการฟังเพลง นาทีกี่ 5 นาทีกี่ 10 และนาทีกี่ 15 ของการฟังเพลง ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่แตกต่างกัน แต่ลักษณะที่น่าสังเกต คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ฟังเพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เริ่มลดลงแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในนาทีกี่ 5 ของการฟังเพลงแตกต่างกับ กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ฟังเพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่อง

ดีด และเครื่องตี พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว เริ่มลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในนาทีที่ 10 เหตุผลที่เป็นดังนี้ เพราะ การฟังดนตรีจะมีผลทำให้การทำงานของระบบพาราซิมพาเทติกไปลดการทำงานของระบบซิมพาเทติกส่งผลให้เกิดภาวะผ่อนคลาย ซึ่งแสดงให้เห็นได้จาก ความดันโลหิตลดลง มีการหายใจลึกสม่ำเสมอ กล้ามเนื้อผ่อนคลาย (Chiu and Kumar, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กุตเซตต้า (Guzzetta, 1989) ที่พบว่า การฟังเสียงดนตรีที่ทำให้เกิดความสงบสุข จะช่วยลดปริมาณการใช้ออกซิเจนต่อนาที และอัตราการเผาผลาญสารอาหารในร่างกาย นอกจากนี้ยังพบว่าดนตรีทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการนำประจุไฟฟ้า อัตราการเต้นของชีพจร ความดันโลหิต และการไหลเวียนโลหิต และสาเหตุที่ทำให้ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของกลุ่มทดลองที่ 1 ลดลงในนาทีที่ 5 กลุ่มทดลองที่ 2 ลดลงในนาทีที่ 10 อาจเป็นเพราะกลุ่มทดลองที่ 1 ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า กลุ่มทดลองที่ 2 ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องดีด และเครื่องตี ซึ่งเครื่องดนตรีที่ใช้ในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันตามทฤษฎีของ เจลิเมคค์ พิบูลศรี, 2542 ที่กล่าวไว้ว่า เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า เป็นประเภทของเครื่องดนตรีไทยที่จัดอยู่ในกลุ่มของเครื่องดนตรีที่มีเสียงราบเรียบ สร้างอารมณ์เพลงในลักษณะความอ่อนโยน หวานซึ้ง ส่วนเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องดีด และเครื่องตี เป็นประเภทของเครื่องดนตรีไทยที่จัดอยู่ในกลุ่มของเครื่องดนตรีที่มีเสียงไม่ราบเรียบ สร้างอารมณ์เพลงในลักษณะที่มีความสนุกสนาน ตึกคัก จึงเป็นข้ออธิบายได้ว่าประเภทของเครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว โดยเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ตึกว่าเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องดีด และเครื่องตี

ดังนั้นสรุปได้ว่า การฟังเพลงไทยเดิมสามารถนำมาใช้เป็นวิธีการในการผ่อนคลายความวิตกกังวลของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นช่วงวัยรุ่นได้ ขณะเดียวกันเมื่อเกิดการผ่อนคลายส่งผลให้ระบบการทำงานของร่างกายเปลี่ยนแปลงไปในทางสมดุล ทำให้ระดับความวิตกกังวลลดลงระดับหนึ่ง อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะบีบตัว และความดันโลหิตขณะคลายตัวลดลง ในการวิจัยครั้งนี้จึงมีส่วนช่วยให้นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยหรือบุคคลทั่วไปเห็นถึงความสำคัญ คุณค่า และประโยชน์ ของเพลงไทยเดิม และยังเป็นการสืบทอดมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์และเผยแพร่สืบต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่าการฟังเพลงไทยเดิมสามารถลดระดับความวิตกกังวลลงได้ ดังนั้นทางมหาวิทยาลัยจึงควรสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมสำหรับนิสิตเพื่อให้นิสิตมีโอกาสฟังเพลงไทยเดิมได้ง่ายขึ้น เช่น มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของนิสิต โดยใช้เพลงไทยเดิม จัดให้มีห้องสำหรับฟังเพลงไทยเดิม จัดให้มีซีดีเพลงไทยเดิมที่สามารถให้นิสิตยืมนำไปฟังได้
2. จากผลการวิจัยนี้ นักกีฬา หรือผู้ฝึกสอน ควรนำเพลงไทยเดิมมาใช้เป็นวิธีการผ่อนคลายความวิตกกังวลให้กับนักกีฬาก่อนเข้าร่วมการแข่งขัน หรือใช้กับกลุ่มนักกีฬา หลังจากแข่งขันเสร็จสิ้นเพื่อช่วยลดความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเรื่องผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลกับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ในช่วงวัยรุ่น
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ดนตรีไทยหรือบทเพลงไทยกับดนตรีสากลในการบำบัดบุคคลที่มีความเครียดหรือความวิตกกังวล
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ดนตรีไทย หรือบทเพลงไทยกับดนตรีเสียงธรรมชาติ (Green Music) ที่มีต่อความเครียดหรือความวิตกกังวล
4. ควรมีการศึกษาการนำเพลงไทยเดิมที่มีจังหวะที่เร็ว คึกคัก ให้อารมณ์ความรู้สึกอีกหิมมาใช้ให้เกิดพลังในการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ
5. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเพลงไทยที่เป็นบทเพลงเดียวกันแต่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยต่างประเภทกันว่าจะมีผลอย่างไรต่อระดับความวิตกกังวล
6. ควรมีการนำบทเพลงไทยเดิมให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดนตรีบำบัดหรือดนตรีผ่อนคลายคัดเลือกร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านดนตรีไทยเพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมดนตรีบำบัดที่ใช้ภูมิปัญญาไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกศแก้ว ศรีงาม. ความแตกต่างของการใช้เวลาว่างในกิจกรรมนันทนาการของเยาวชนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- แก้วสามสี สาเจริญ. ผลของการให้ข้อมูลที่มีต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- จันทิมา ดอกไม้. คนตรีไทยกับการกล่อมเกลาคิดใจของเยาวชน:ศึกษากรณีเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.
- จำลอง ดิษยวณิช, ทรัพย์สิน ดิษยวณิช. ความเครียด ความวิตกกังวล และสุขภาพ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.
- เฉลิมศักดิ์ พิภูลศรี. สังคตินิยมว่าด้วยคนตรีไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2542.
- ดุขฎิ แซ่เฮ้ง. ผลของคนตรีประเภทมโหรีต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันในนักกีฬาหญิงชิงปิ่นสมัครเล่นระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- ทองแท้ ศิลาขาว. ผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความวิตกกังวลด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมวิไล จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2536.
- ประณีต ส่งวัฒนา. การพัฒนารูปแบบการบำบัดทางการพยาบาลแบบทางร่วมรักษาเพื่อลดปวดและวิตกกังวลโดยอาศัยสื่อเสียงทางภูมิปัญญาไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2545.
- ประดิษฐ์ อินทนิล. คนตรีไทยและนาฏศิลป์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุริยวิทยา, 2536.
- ประภาศรี จีระยิ่งมงคล. ผลของการสัมผัสต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์อายุรศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.

- ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร. จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ปานัน นุญหลง. การพยาบาลจิตเวช. เชียงใหม่: เชียงใหม่สหนวกิจ, 2527.
- พัชรินทร์ นินทจันทร์. ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งในการมองโลกกับความวิตกกังวลประจำตัวนักศึกษาพยาบาลโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538.
- พัฒนกร ทองคำ. ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฝึกอานาปานสติต่อความสามารถในการดูแลตนเองและความวิตกกังวลของผู้ติดเชื้อเอชไอวี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- เพ็ญศรี สุนทรดำรง. ผลของคนตรีบำบัดต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียมและเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537.
- รัชนี ขวัญบุญจันทร์และถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร. การติดตามประเมิน ผลแผนพัฒนานันทนาการแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2550-2554). กรุงเทพฯ: มปพ, 2552.
- วรรณิ ลิ้มอักษร. ชีวิตนิสิต/นักศึกษาในมหาวิทยาลัย. วารสารปาริชาติ. 14,2(ตุลาคม 2544 – มีนาคม 2545):31-35.
- วรัญญา รุมแสง. ผลของการฟังดนตรีตามความชอบและดนตรีธรรมชาติต่อการลดความเครียดของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- วันเพ็ญ ช้องทอง. การศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความคิดร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบกลุ่มต่อภาวะวิตกกังวลของผู้ป่วยสูงอายุโรควิตกกังวล อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- วิโรจน์ ทองสุพรรณ, บุญชอบ เกียรติกำจาย และอุกฤษฏ์ มนูญจันทร์. ความเครียดของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. รายงานผลการวิจัยประจำปี 2542. ทุนอุดหนุนวิจัยปี 2542 โครงการวิจัย รหัส ส.ค. 7.42. กองบริการศึกษา (กำแพงแสน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, มหาวิทยาลัย, 2543.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545.

- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. จิตวิทยาการศึกษา : ความวิตกกังวล. เอกสารวิชาการชมรมจิตวิทยาการศึกษาแห่งประเทศไทย, 2532.
- สังัด ภูเขาทอง. การดนตรีไทยและทางเข้าสู่ดนตรีไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์, 2532.
- สมณา มีคุณ. ผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบการเกร็งและคลายอย่างเป็นระบบกับการฟังดนตรีทุกท่วงต่อการลดความเครียดของทหารเกณฑ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต , ไพบุลย์ เทวรักษ์ , ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร , พรรณระพี สุทธิวรรณ , กรรณิการ์ นลราชสุวัจน์และเรวดี วัฒนทกโกศล. ความเครียดและการจัดการความเครียดของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การสัมมนาเรื่อง การผสมผสานแนวความคิดทางจิตวิทยาตะวันออก – ตะวันตก. วันศุกร์ที่ 27 กรกฎาคม 2544 ณ ชั้น 2 อาคารสมเด็จย่า ห้องสี่สิริสิงห์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สิริรัชชาญ พักจำบุญ. ศิลปินแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สัมภาษณ์, 22 เมษายน 2553.
- สุกรี เจริญสุข. ดนตรีเพื่อพัฒนาศักยภาพของสมอง. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2550.
- สุชาดา รัชชกุล และชมพูนุช โสภากาจารย์. รายงานการวิจัย: ความวิตกกังวลของผู้ที่กำลังจะเป็นพ่อแม่ในระหว่างการตั้งครรภ์แรกที่มีภาวะเสี่ยงสูง. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สุทธินี วัฒนกุล. ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลและสนับสนุนการเชื่อมอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลของสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยในหอพักผู้ป่วยหนัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2541.
- สุรพล สุวรรณ. ดนตรีไทยในวัฒนธรรมไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- สุวนีย์ ดันติพัฒนานันท์. การพยาบาลจิตเวช. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิมพ์ทอง, 2522.
- เสาวนีย์ สังฆโสภณ. ผลของดนตรีต่อความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537.
- เสาวนีย์ สังฆโสภณ. โครงการดนตรีบำบัด. กรุงเทพฯ : สาขากายภาพบำบัด ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, ม.ป.ป.

เสาวนีย์ สังฆโสภณ. **ดนตรีเพื่อสุขภาพ : 12 วิธีการฟังดนตรีเพื่อคลายเครียด**. กรุงเทพฯ: สมชายการพิมพ์, 2541.

อริสรา ลอยเมฆ. **การศึกษาความวิตกกังวลของนักกรีฑาประเภทลู่กลุ่มประเทศอาเซียนที่เข้าร่วมแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 18 ที่จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

อุ้นดา นพคุณ. **แก้ปัญหาเป็น**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

อุไร สุมาสิริธรรม. **สุขภาพจิต**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิทยาพัฒน์, 2545.

ภาษาอังกฤษ

Alvin, J. **Music therapy**. London: Hutchinson, 1975.

Atwater, E., **Adolescence** (3rd ed). New Jersey: Prentice – Hall.1992.

Beck, A.T. **Cognition, anxiety, and psychophysiological disorders**. In *Anxiety: Current trends in theory and research volume II*. Edited by Charles D. Spielberger, New York: Academic Press, (1972):343-357.

Buckwalter K.,et. al. **Music therapy, nursing intervention:treatment for nursing diagnoses**. Philadeiphia:W.B. Saunder Co, 1985.

Chiu, P. and Kumar, A. **Music Therapy : Loud Noise or Soothing Note**. *Int Pediatr*.18 (2003):204-208.

Cole, L. **Psychology of adolescence** (4th ed).New York: Rinehart and Company.1954.

Cook, J. D. **The therapeutic use of music : A literature review**. *Mental Health Nursings Forum*, 20(3),(1981):253-266.

Dusek, L.D. **The psychology of adolescence**. New York: Appleton Century Crofts.1987.

D'Zurilla, T. J., & Sheedy, C.F. **Relation between social problem-solving ability and subsequent level of psychological stress in college students**. *Journal of Personality and Social Psychology*. (1991):841-846.

Ellis, D.S.& Brighouse ,G. **Effect of music on respiration and Heart – rate** . *American Journal of Phychology*. 95, 1952.

Freud, S. **A general introduction to psycho-analysis**. New York: Liverish Publishing Corporation, 1978.

- Gazzetta, C.E. Effect of Relaxation and Music Therapy on Patients in a Coronary Care Unit With Presunative Acute Myocardial Infraction. **Critic Nurse Care**. 18(6). (1989):609-616.
- Gerdner, L.A. and Buckwaller. **Nursing interventions : Effective nursing treatment**. pp.451-468. Philadelphia: W.B. Saunders,1999.
- Gfeller, K.E. **Music: A human phenomenon and therapeutic tool**. pp.35-58. Boston: McGraw-Hill,1999.
- Greenberg, J.S. **Comprehensive stress management** (6th ed). WCB / MC Graw Hill , 1999.
- Hall, P.E. **The stress of life**. New York: McGraw Hill. 1904.
- Hamel, W.J. The Effects of Music Intervention on Anxiety in The Patient Waiting for Cardiac Catherization. **Intersive Crit Care Nurse**. 17(2001):279-285.
- Hegge, M., Melher, P., & Willians, S. Hardiness, help-seeking behavior, and social support of baccalaureate nursing students. **Journal of Nursing Education**. 38.(1999):179-182.
- Hurlock , E. B . **Developmental psychology** (3rded). New York : McGraw Hill, (1973).
- Izard, C.E. **Pattern of emotions : A new analysis of anxiety and depression**. New York: Academic Press, 1972.
- Johnston, K. and Rohaly-Davis,J. An introduction to music therapy: Helping the oncology patient in the I.C.U. **Critical Care Nursing Quarterly**. 18 (1996):54-60.
- Lader, M and Marks, I. **Clinical anxiety**. New York: Grence and Straton, 1971.
- Levitt, E. E. **The psychology of anxiety**. New York: Bobbs - Merill, 1976.
- Melvin, Z. **Abnormal psychology : changing conceptions**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- Mok, E. and Wong, K.Y. Effects of Music on Patient Anxiety. **AORN Journal**77 (2003): 396-410.
- Nilsson, U., Rawal, N., Unosson, M. Music effects on postoperative pain. **Adolescence**. 33.(1998):109-116.
- Peplau, H.E. **Interpersonal theory in nursing practice: selected works of hildegard peplau**. New York: Spinger, 1989.

- Petersen, A.C. and Spiga,R. **Adolescence and stress**. pp. 515-528. New York: The Free Press.1982.
- Seaward, B.L. **The nature of stress: collage student. Principles and strategies for health and wellbeing** (2nd ed). Toronto: Jones and Bartlett, 1999.
- Seaward ,L.S. **Managing stress**(2nd ed). London:Jones and Bartlett Publishers, 1999.
- Sebald, M. **Being adolescence**. New York: Basic Books, 1984.
- Spielberger, C.D., R.L. Gorsuch, and R.E. Lushene. **STAI Manual**. Colifornia: Consulting Psychologist Press, 1970.
- Spielberger, C.D. **The measurement of state and trait anxiety : conceptual and methodological issues, in emotions : their parameters and measurement**. Edit by L. Levi, New York: Ravan Press, (1972): 487-489.
- Spielberger, C.D. **Anxiety and behavior**. New York: Academic, 1966.
- Stuart and Sundeen. **Principle and practice of psychiatric nursing** (3rd ed). St. Louis: the C.V. Mosby, 1987.
- Urdike, P. Music therapy results for ICU patients. **Dimensions of Critical Care Nursing**. 1990.
- Varcarolis, E.M. Reducing stress and anxiety. In E.M.Elizabeth (Eds.). **Foundation of Phychiatric Mental Health Nursing**. Philadephia: W.B. Saunders, 1998.
- Wang, S.M. Music and preoperative anxiety. **American Journal of Nursing**. 69,(2002): 1273-1276.
- White, J.M. Music as intervention: A notable endeavor to improve patient outcomes. **Nursing Clinics of North America**. 36, (2001):83-92.
- Whitley, G.G. Concept analysis of anxiety. **Nursing Diagnosis**. 3(3). (1992):107-116.
- Zung, W.K. A rating instrument for anxiety disorder. **Nursing Mirror**. 12 (Nov-Dec). (1971):371-372.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เลขที่หนังสือรับ 01179
วันที่ 31 ม.ค. 52 เวลา 15.59.

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 โทร.0-2218-8147
ที่ จว 223/52 วันที่ 14 พฤษภาคม 2552
เรื่อง แจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน : อนุมัติสำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ใบรับรองผลการพิจารณา
 2. ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
 3. ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ตามที่ นายอัครงค์ โทธารมภ์ นิสิตระดับมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์ สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอแก้ไขครั้งที่ 2 โครงการวิจัยที่ 016.2/52 เรื่อง ผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น (THE EFFECTS OF THAI CLASSICAL MUSIC LISTENING ON TRAIT ANXIETY AMONG ADOLESCENCES) เพื่อให้กรรมการผู้ทบทวนหลัก พิจารณาจริยธรรมการวิจัยความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

การนี้ กรรมการผู้ทบทวนหลัก ได้เห็นสมควรให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้ รับรองวันที่ 7 พฤษภาคม 2552 โดยมีข้อสังเกตเพิ่มเติมดังนี้

1. ไม่มีลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ลงนามในเอกสารฉบับแก้ไข
2. ทบทวนวิธีการเขียนกรอบแนวความคิดใหม่ เป็นการบูรณาการแนวคิดที่นำมาศึกษากับ กิจกรรมในการวิจัย และผลที่ได้รับจากการ Treatment

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผอ.วิ. โยธวาทธัญญ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)
กรรมการและเลขานุการ

เรียน อนุมัติ

เพื่อโปรด

- ในคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
- ทราบ และดำเนินการต่อไป
- พิจารณา
- ถงนาม
- ขอบมูล
- ลงชื่อ [Signature]

21, 11.11. 2552

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

[Signature]
at
22 พ.ค.



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารสถาบัน 2 ชั้น 4 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์: 0-2218-8147 โทรสาร: 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

COA No. 058/2552

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 016.2/52 : ผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลประจำตัวในกลุ่มวัยรุ่น
ผู้วิจัยหลัก : นายอัครศักดิ์ โทธารมภ์ นิสิตระดับมหาบัณฑิต
หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริดา ทักมประคิมขุ)
ประธาน

ลงนาม.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทริ ชัยชนะวงศาโรจน์)
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 7 พฤษภาคม 2552

วันหมดอายุ : 6 พฤษภาคม 2553

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย
- 4) แบบสอบถาม



เลขที่โครงการวิจัย 016.2/52
วันที่รับรอง 7 พ.ค. 2552
วันหมดอายุ 6 พ.ค. 2553

เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการมีจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อน ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน หรือส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ให้ออกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น แล้วยังส่งมาในกรณีที่ให้ออกสารดังกล่าวมาที่คณะกรรมการ
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ยขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-11) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Patient/ Participant Information Sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ชื่อผู้วิจัย นาย อัจรงค์ โทธารมภ์
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา สุคนทรทรัพย์
 สถานที่ติดต่อผู้วิจัย 25/19 ถนน อีสราภพ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ จังหวัดกรุงเทพฯ 10600
 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 081-256-5285 E-mail: ajnan2826@hotmail.com

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมและเอกสารอื่นๆ ที่ให้แก่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยประกอบด้วย คำอธิบายดังต่อไปนี้

- (1) ท่าน ได้รับการเชิญให้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- (2) โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการวิจัยกึ่งทดลองโดยศึกษาผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- (3) วัตถุประสงค์การวิจัย
 1. เพื่อศึกษาผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทสีและเป่ากับเครื่องดนตรีไทยประเภทตีและตีที่มีต่อระดับความวิตกกังวลของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- (4) ลักษณะของกลุ่มประชากรเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พักอาศัยอยู่ในหอพักภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีอายุตั้งแต่ 18-21 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงซึ่งมีคะแนนความวิตกกังวลสูงจำนวน 75 คน โดยที่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการฟังเพลงไทยเดิมที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่ได้รับการฟังเพลงไทยเดิมที่ใช้เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตี และเครื่องตี และกลุ่มที่สามเป็นกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก
- (5) ก่อนการทดลองผู้วิจัยจะคัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยโดยใช้การทดสอบความวิตกกังวลโดยใช้แบบสอบถามความวิตกกังวล เมื่อได้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่ผ่านเกณฑ์แล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองโดยการให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยฟังเพลงไทยเดิมประเภทเพลงเดี่ยวในจังหวะ 2 ชั้น (จังหวะปานกลาง) ที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยหลักเพียงอย่างเดียว ไม่มีเนื้อร้อง จากเครื่องเล่นเพลงเอ็มที 3 ที่ผู้วิจัยเตรียมมา ในการทดลองในแต่ละครั้งจะทำการทดลองเป็นกลุ่มเล็ก ไม่เกิน 3 คน โดยในการฟังเพลงแต่ละครั้งใช้ระยะเวลา 20 นาที เป็นเวลาทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ๆ ละ 2 วัน ในระหว่างการฟังเพลงจะมีการวัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจทุก 5 นาที โดยในสัปดาห์ที่ 5 และหลังจากสัปดาห์ที่ 10 ผู้วิจัยจะทำการทดสอบความวิตกกังวลอีกครั้ง



เลขที่โครงการวิจัย 016.2/52
 วันที่รับรอง - 7 พ.ค. 2552
 วันหมดอายุ - 6 พ.ค. 2553

(6) หากผู้วิจัยพบผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่มีคะแนนความวิตกกังวลมากกว่า 60 คะแนน ในระหว่างการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยจะแนะนำให้ขอรับคำปรึกษาฝ่ายนิสิตสัมพันธ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อขอรับคำปรึกษาจากนักจิตวิทยาในเรื่องความวิตกกังวล และหากผู้วิจัยพบผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่มีอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตที่ผิดปกติ ผู้วิจัยจะแนะนำให้ไปพบแพทย์เพื่อตรวจสอบความผิดปกติ

(7) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

- สามารถนำข้อมูลที่นำไปวางแผนจัดกิจกรรมผ่อนคลายความวิตกกังวล โดยการใช้เพลงไทยเดิมสำหรับวัยรุ่นได้

- เป็นการทำให้เพลงไทยเดิมเป็นที่ยอมรับของวัยรุ่นในแง่ของการนำไปเป็นกิจกรรมในการผ่อนคลายความวิตกกังวลได้

(8) ในการวิจัยทุกครั้ง ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยแต่งกายด้วยชุดที่สะดวก ใส่สบาย และเป็นชุดที่ไม่รัดแน่นจนเกินไป

(9) สถานที่ทำการวิจัย คือ บริเวณด้านล่างของหอพักนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(10) การวิจัยนี้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นแก่กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(11) การเข้าร่วมเป็นกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็น โดยสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ

(12) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม

(13) ผู้วิจัยมีแผ่น CD เพลง ที่ใช้ในการทดลองมอบเป็นของที่ระลึกให้กับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(14) หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: cccu@chula.ac.th

การที่ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยที่ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งการขอออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอันใดต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย



เลขที่โครงการวิจัย ๐๑๖.๒ | ๕๒
- 7 พ.ศ. 2552
วันที่รับรอง
วันที่หมดอายุ - 6 พ.ศ. 2553

การเปิดเผยข้อมูล

ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลอื่นๆ ที่อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการปกปิด ยกเว้นว่าได้รับคำยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับเฉพาะคณะผู้วิจัย ผู้กำกับดูแลการวิจัยผู้ตรวจสอบและคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมและจะเปิดเผยผลการวิจัยในภาพรวม

หากผู้เข้าร่วมการวิจัยมีข้อซักถามประการใด กรุณาติดต่อผู้วิจัย โดยโทรศัพท์ติดต่อที่เบอร์ 081-256-5285

E-mail: ajnan2826@hotmail.com



..... น. สุคนธรักษ์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุคนธรักษ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

วันที่ 15 / ๗๑ / ๕๒

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เลขที่โครงการวิจัย ๐๑๖.๒/๕๒
วันที่รับรอง - 7 พ.ค. 2552
วันหมดอายุ - 6 พ.ค. 2553

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ผลของการฟังเพลงไทยเดิมที่มีต่อระดับความวิตกกังวลของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าซึ่งได้ลงนามที่ด้านล่างของหนังสือเล่มนี้ ได้รับคำอธิบายอย่างชัดเจนจนเป็นที่พอใจจาก ผู้วิจัยชื่อ นาย อัจรงค์ โทธารมภ์ นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อ 081-256-5285 ซึ่งได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ ได้รับทราบถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ วิธีการและขั้นตอน ระยะเวลาของการศึกษาวิจัย รวมทั้งทราบถึงข้อดี ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย รวมทั้งการนำเสนอมูลหรือผลการศึกษานี้จะถูกนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้ให้ข้อมูลในการเสนอผลการวิจัย ข้าพเจ้าได้ซักถาม ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้ พร้อมทั้งได้ลงนามด้านท้ายหนังสือเล่มนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิ จะถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อไรก็ได้ ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ แก่ข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ได้ระบุไว้ และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าจะเก็บรักษาเป็นความลับ

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยแล้ว

.....
สถานที่ / วันที่

...../...../2552

.....
(.....)

ลงนามผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

.....
สถานที่ / วันที่

...../...../2552

.....
(นาย อัจรงค์ โทธารมภ์)

ลงนามผู้วิจัยหลัก



.....
เลขที่โครงการวิจัย 016.2 | 52

.....
วันที่รับรอง - 7 พ.ค. 2552

.....
วันหมดอายุ - 6 พ.ค. 2553

.....
(.....)

พยาน

.....
18 ต.ค. 52

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามความวิตกกังวล
แบบสอบถามสำหรับประเมินผลตัวเอง (Self - Report Questionnaire)

The State - Trait Anxiety Inventory (STAI)

ชื่อ - นามสกุล อายุ ปี
 คณะ ชั้นปีที่
 เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ
 หอพัก ห้อง

ตอนที่ 1 Trait Anxiety

คำแนะนำ ข้อความต่อไปนี้ ให้อธิบาย ความรู้สึกของท่านโดยทั่วไป โปรดอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกโดยทั่วไปของท่านให้มากที่สุด คำตอบของท่านไม่ถือว่าถูกหรือผิดแต่อย่างใด และโปรดอย่าใช้เวลามากนักกับข้อความใดข้อความหนึ่ง

คำชี้แจง / อธิบายความรู้สึกระดับต่าง ๆ

ไม่รู้สึกเลย	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบเลย
รู้สึกบ้าง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบเพียงเล็กน้อย
รู้สึกค่อนข้างมาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากพอสมควร
รู้สึกมากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด

รายการ	ไม่ รู้สึก เลย	รู้สึก บ้าง	รู้สึก ค่อนข้าง มาก	รู้สึก มาก ที่สุด
1. ข้าพเจ้ารู้สึกสุขใจ				
2. ข้าพเจ้ารู้สึกเหนื่อยเร็ว				
3. ข้าพเจ้ารู้สึกอยากร้องไห้				
4. ข้าพเจ้าอยากมีความสุขเหมือนคนอื่น ๆ				
5. ข้าพเจ้าทำพลาดบ่อยๆ เพราะตัดสินใจล่าช้า				
6. ข้าพเจ้ารู้สึกคลายอารมณ์				
7. ข้าพเจ้าสงบ ใจเย็น และเป็นตัวของตัวเอง				

รายการ	ไม่ รู้สึก เลย	รู้สึก บ้าง	รู้สึก ค่อนข้าง มาก	รู้สึก มาก ที่สุด
8. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าปัญหามาก จนไม่อาจจะแก้ได้				
9.ข้าพเจ้ากังวลกับบางอย่างมากเกินไป ทั้งที่ไม่มีสาระเลย				
10. ข้าพเจ้ามีความสุข				
11. ข้าพเจ้ามักคิดมากเกินไปเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ				
12. ข้าพเจ้ารู้สึกขาดความเชื่อมั่นในตนเอง				
13. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นคงในชีวิต				
14.ข้าพเจ้าพยายามหลีกเลี่ยงปัญหาความยุ่งยากต่างๆ				
15. ข้าพเจ้ารู้สึกหม่นหมอง				
16. ข้าพเจ้ารู้สึกพึงพอใจในสิ่งที่เป็นอยู่				
17.ข้าพเจ้าถูกรบกวนโดยความคิดที่ไร้สาระ				
18. ข้าพเจ้ามักฝังใจกับความผิดหวัง				
19. ข้าพเจ้าเป็นคนเสมอต้นเสมอปลาย				
20.ข้าพเจ้ารู้สึกเคร่งเครียดและสับสนเมื่อข้าพเจ้าคิดถึง เรื่องที่เคยพลาดในอดีต				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 State Anxiety

คำแนะนำ ข้อความต่อไปนี้ใช้อธิบาย ความรู้สึก ของท่านในขณะนี้ โปรดอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกในขณะนี้ของท่านให้มากที่สุด คำตอบของท่านไม่ถือว่าถูกหรือผิดแต่อย่างใด และโปรดอย่าใช้เวลามากนักกับข้อความใดข้อความหนึ่ง

รายการ	ไม่ รู้สึก เลย	รู้สึก บ้าง	รู้สึก ค่อนข้าง มาก	รู้สึก มาก ที่สุด
1. ข้าพเจ้ารู้สึกสงบ				
2. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นคง				
3. ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นเครียด				
4. ข้าพเจ้ารู้สึกเสียใจ เศร้าซึม				
5. ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจ				
6. ข้าพเจ้ารู้สึกอารมณ์เสีย				
7. ข้าพเจ้ากังวลใจกับเคราะห์ร้ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น				
8. ข้าพเจ้ารู้สึกอึดอัดอึดใจ				
9. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดกังวลใจอยู่เสมอ				
10. ข้าพเจ้ารู้สึกสะดวกสบาย				
11. ข้าพเจ้ารู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง				
12. ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นเต้นง่าย				
13. ข้าพเจ้ารู้สึกลึกลึกลง กระสับกระส่าย				
14. ข้าพเจ้ารู้สึกอึดอัดใจ				
15. ข้าพเจ้ารู้สึกผ่อนคลาย				
16. ข้าพเจ้ารู้สึกพึงพอใจในสิ่งที่เป็นอย่าง				
17. ข้าพเจ้ารู้สึกกลัว				
18. ข้าพเจ้ารู้สึกสับสน				
19. ข้าพเจ้ารู้สึกรีบเร่งรีบงาน				
20. ข้าพเจ้ารู้สึกสุขใจและแจ่มใส				

แบบบันทึกการเข้าร่วมทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อ - นามสกุล อายุ ปี
 คณะ ชั้นปีที่

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อ

ห้องพัก ห้อง

คะแนนความวิตกกังวลก่อนการทดลอง

Trait - Anxiety State - Anxiety

คะแนนความวิตกกังวลหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 1

Trait - Anxiety State - Anxiety

คะแนนความวิตกกังวลหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3

Trait - Anxiety State - Anxiety

คะแนนความวิตกกังวลหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4

Trait - Anxiety State - Anxiety

คะแนนความวิตกกังวลหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8

Trait - Anxiety State - Anxiety

กลุ่มทดลองที่ 1



ฟังเพลงไทยเดิมที่บรรเลง
 โดยเครื่องดนตรีไทยประเภท
 เครื่องสี และเครื่องเป่า

กลุ่มทดลองที่ 2



ฟังเพลงไทยเดิมที่บรรเลง
 โดยเครื่องดนตรีไทยประเภท
 เครื่องดีด และเครื่องตี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การ ทดลอง ครั้งที่	วัน – เวลา ที่เข้าร่วม การทดลอง		อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) ความดันโลหิตเมื่อหัวใจบีบตัวและคลายตัว (มิลลิเมตรปรอท)			
	วัน	เวลา	ก่อนการ ฟังเพลง	นาทีที่ 5 ของการฟัง เพลง	นาทีที่ 10 ของการฟัง เพลง	นาทีที่ 15 ของการฟัง เพลง
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างรายชื่อเพลงไทยเดิม

รายชื่อเพลงไทยเดิมที่ใช้ในงานวิจัย

เพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องสี และเครื่องเป่า

ชุดเพลงที่ 1 ประกอบด้วยเพลงต่าง ๆ ดังนี้

ลาวจ้อย	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ขลุ่ย
แขกเชิญเจ้า	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ซอด้วง
ลาวลำปางใหญ่	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ซออู้

ชุดเพลงที่ 2 ประกอบด้วยเพลงต่าง ๆ ดังนี้

สร้อยลำปาง	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ซอด้วง
แขกเชิญเจ้า	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ขลุ่ย
ลาวจ้อย	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ซอด้วง

เพลงไทยเดิมที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องตี และเครื่องดี

ชุดเพลงที่ 1 ประกอบด้วยเพลงต่าง ๆ ดังนี้

เขมรไทรโยค	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ระนาดทุ้ม
วรเชษฐ์	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ระนาดทุ้ม
ลาวดวงเดือน	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ซิม
สร้อยเพลง	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ซิม

ชุดเพลงที่ 2 ประกอบด้วยเพลงต่าง ๆ ดังนี้

ลาวเจริญศรี	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ซิม
หม่อมราชวงศ์	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ระนาดทุ้ม
เขมรไทรโยค	เครื่องดนตรีไทยที่ใช้ในการบรรเลง คือ ซิม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค





ศูนย์วิทยทรัพยากร

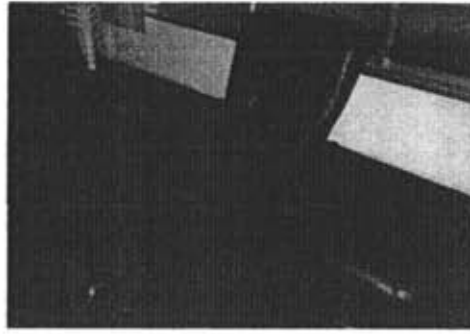
ร่มเกล้า



ศูนย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิจัยและการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	นายอัษฎรงค์ โภธารมภ์
เกิดวันที่	10 มีนาคม พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
ประวัติการศึกษา	
สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนทวิธาภิเศก จ.กรุงเทพฯ ปีการศึกษา 2545
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสุศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2549
เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท	ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์การกีฬา แขนงวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2550

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย