

การเปรียบเทียบการจัดการความวิตกกังวลของผู้สูงอายุระหว่างการฝึกสมาธิ  
แบบอานาปานสติกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

นางสาววันวิสาข์ สายสนั่น ณ อยุธา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE COMPARISON OF ANXIETY MANAGEMENT BETWEEN ANAPANASATI  
MEDITATION AND PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION  
AMONG THE ELDERLY

Miss Wanvisah Saisanan Na Ayudhaya

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

School of Sports Science

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University



วันวิสาขี สายสนั่น ณ อยุธา : การเปรียบเทียบการจัดการความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ ระหว่างการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า. (THE COMPARISON OF ANXIETY MANAGEMENT BETWEEN ANAPANASATI MEDITATION AND PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION AMONG THE ELDERLY). อ.ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.ดร.ทิพย์สิริ กาญจนวาสี, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ผศ.ดร.ศิลปชัย สุวรรณธาดา, 140 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ ของศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค เพศหญิงที่มีความวิตกกังวลคัดเลือกรูปแบบ เฉพาะเจาะจง จำนวน 26 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 13 คน คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าทำการทดลองเป็น ระยะเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety) ของสปีลเบิร์กอร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One Way Analysis of Variance with Repeated Measure) เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีของแอล เอสดี (LSD) และเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และกลุ่มทดลองที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. กลุ่มที่ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ มีความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตหลังการทดลอง 10 สัปดาห์กับก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 10 สัปดาห์กับหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 5 สัปดาห์กับก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าหลังการทดลอง 5 สัปดาห์กับก่อนการทดลองของความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยสรุปว่าการทำสมาธิแบบอานาปานสติ และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า สามารถนำไปใช้เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลลดลงได้

สาขาวิชา..... วิทยาศาสตร์การกีฬา..... ลายมือชื่อนิสิต.....  
ปีการศึกษา..... 2551..... ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

# # 5078627939 : MAJOR SPORTS SCIENCE

KEY WORDS : MEDITATION / ANAPANASATI / MUSCLE RELAXATION / ANXIETY / ELDERLY  
WANVISAH SAISANAN NA AYUDHAYA : THE COMPARISON OF ANXIETY  
MANAGEMENT BETWEEN ANAPANASATI MEDITATION AND PROGRESSIVE  
MUSCLE RELAXATION AMONG THE ELDERLY. THESIS ADVISOR : ASST. PROF.  
TIPSIRI KANJANAWASEE, Ph.D., THESIS CO-ADVISOR : ASST. PROF. SILPACHAI  
SUWANTHADA, Ph.D., 140 pp.

The purposes of this study were to study and compare the anxiety management between anapanasati meditation and progressive muscle relaxation among the elderly. Subjects were 26 females in Ban Bang Khae Social Welfare Development Center for Older Persons by purposive sampling. The subjects were divided into two groups; the experimental group 1 (anapanasati meditation) and the experimental group 2 (progressive muscle relaxation). They participated in training for 30 minutes per day, 3 days in a week for 10 weeks. Data were collected by the State Anxiety Inventory by Spielberger. The data were then analyzed in terms of means, standard deviations, repeated measure ANOVA and multiple comparison by the LSD's method and t-test at the .05 level of significance.

The major results were as follows :

1. After 10 weeks, the experimental group1(anapanasati meditation) and the experimental group 2 (progressive muscle relaxation) were not significantly different in the state anxiety, heart rate and blood pressure at the .05 level.
2. In the experimental group 1 (anapanasati meditation), the state anxiety, heart rate and blood pressure between after 10 week and before the experiment, after 10 week and after 5 week and after 5 week and before experiment were significantly different at the .05 level. But in the experimental group 2 (progressive muscle relaxation) there was no significant difference in the state anxiety after 5 week and before experiment, at the .05 level.

In conclusion, anapanasati meditation and progressive muscle relaxation could be used for anxiety management in the elderly.

Field of Study : Sports Science Student's Signature : .....

Academic Year : 2008 Thesis Advisor's Signature : .....

Thesis Co-Advisor's Signature : .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ดำเนินการสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์ศิริ กาญจนวาสี อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิลาปชัย สุวรรณธาดา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่คอยอบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ให้คำแนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งมาโดยตลอด จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ และทำให้ผู้วิจัยบรรลุเป้าหมายหนึ่งของชีวิต ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตา กรุณาของท่าน ผู้วิจัยขอระลึกถึงพระคุณ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รองศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ และรองศาสตราจารย์ ดร. รัชนี ขวัญบุญจัน และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน ที่กรุณาให้คำปรึกษา รวมทั้งการตรวจแก้ไขปรับปรุง และเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาในการตรวจพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อันส่งผลให้วิทยานิพนธ์นี้มีความถูกต้อง และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ท่านผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค รวมถึงเจ้าหน้าที่นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา พี่เลี้ยงทุกท่านที่คอยช่วยให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวกต่างๆในงานวิจัย สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ตลอดจนผู้สูงอายุ ทุกๆท่านที่เข้าร่วมการวิจัยด้วยดีจนเสร็จสิ้นการวิจัย ขอขอบพระคุณ คุณกัญญณัฐ สายสนั่น ณ อยุธยา คุณนรินทร์ ตันติพิมลกุล ที่มาร่วมเป็นวิทยากรในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรุ่นพี่ทุกท่าน รวมถึงเพื่อนบัณฑิตศึกษาวิทยาศาสตร์การกีฬา รุ่น 4 ทุกท่าน ที่คอยให้กำลังใจและให้คำปรึกษาตลอดมา และเนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อวีระศักดิ์ สายสนั่น และคุณแม่ขวัญยืน สายสนั่น ณ อยุธยา ตลอดจนญาติพี่น้องทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนในด้านการศึกษาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ซึ่งความสำเร็จของการศึกษา คุณค่าและประโยชน์การทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้เป็นคุณความดีของผู้มีพระคุณทุกท่าน ตลอดจนสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฐ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	4
สมมุติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	6
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ผู้สูงอายุ.....	8
ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค.....	13
ความวิตกกังวล.....	16
การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ.....	28
การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ.....	36
งานวิจัยภายในประเทศ.....	43
งานวิจัยต่างประเทศ.....	45

บทที่	หน้า
3	50
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	50
ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	50
รูปแบบการวิจัย.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
ขั้นตอนการวิจัย.....	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
4	65
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
5	90
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	90
สรุปผลการวิจัย.....	90
อภิปรายผล.....	92
ข้อเสนอแนะ.....	95
รายการอ้างอิง.....	97
ภาคผนวก.....	105
ภาคผนวก ก.....	106
ภาคผนวก ข.....	113
ภาคผนวก ค.....	119
ภาคผนวก ง.....	126
ภาคผนวก จ.....	133
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	140



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาจากการให้คะแนนของผู้ทรง คุณวุฒิเกี่ยวกับแบบสอบถามความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการฝึก อานาปานสติ.....	66
2	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาจากการให้คะแนนของ ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแบบสอบถามความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการ ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า.....	67
3	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ...	68
4	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	68
5	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง.....	69
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนการทดลองของกลุ่ม ตัวอย่าง.....	70
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความวิตกกังวลแบบ สถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อน การทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์.....	71
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่าง ของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และภายใน กลุ่มทดลองที่ 2.....	72

ตารางที่		หน้า
9	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ รายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ภายในกลุ่มทดลองที่ 1(อานาปานสติ) ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์.....	73
10	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ รายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ภายในกลุ่มทดลองที่ 2(ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ) ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์.....	74
11	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/ นาที) และความดันโลหิตขณะพัก (มม.ปรอท) ในช่วงเวลาก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ).....	75
12	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองที่ 1.....	76
13	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 1(อานาปานสติ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก .....	77
14	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ของกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก.....	77
15	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท) เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ของกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก.....	78

ตารางที่		หน้า
16	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิตขณะพัก (มม.ปรอท) ในช่วงเวลา ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 2 (ผอมคลายกล้ามเนื้อ).....	78
17	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ภายในในกลุ่มทดลองที่ 2.....	79
18	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 (ผอมคลายกล้ามเนื้อ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก.....	80
19	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท) เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 (ผอมคลายกล้ามเนื้อ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก .....	80
20	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท) เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 (ผอมคลายกล้ามเนื้อ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก.....	81
21	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) กับกลุ่มทดลองที่ 2 (ผอมคลายกล้ามเนื้อ).....	82
22	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิต (มม.ปรอท) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) กับกลุ่มทดลองที่ 2 (ผอมคลายกล้ามเนื้อ) .....	83
23	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายความคิดเห็นต่อการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติของผู้สูงอายุ.....	86

ตารางที่		หน้า
24	แสดงค่าร้อยละของการตอบแบบสอบถามความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะฝึกอานาปานสติ .....	87
25	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายความคิดเห็นต่อการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า.....	88
26	แสดงค่าร้อยละของการตอบแบบสอบถามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในขณะที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า.....	89

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	49
2	ขั้นตอนการคัดเลือกประชากรไปสู่กลุ่มตัวอย่าง.....	52
3	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	64
4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ .....	84
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก.....	84
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก.....	85
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก.....	85

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยกำลังมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรของผู้สูงอายุโดยพบว่าในช่วง 20-30 ปีที่ผ่านมาทั้งจำนวน และสัดส่วนของประชากรไทยในวัยเด็ก (อายุต่ำกว่า 15 ปี) ลดลง ในขณะที่จำนวนของประชากรในวัยแรงงาน (อายุ 15-29 ปี) ยังคงเพิ่มขึ้น สำหรับประชากรสูงอายุ หรือประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนและสัดส่วนเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต สาเหตุของการเพิ่มจำนวนประชากรสูงอายุอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะภาวะเจริญพันธุ์ที่เคยสูงในอดีตและสภาวะการตายที่ลดลงเป็นลำดับอย่างต่อเนื่อง โดยที่เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีอายุยืนยาวกว่าเพศชาย กล่าวคืออายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (Life expectancy at birth) ในปี 2550 เพศหญิงมีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด 75.7 ปี ในขณะที่เพศชายมีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด 68.4 ปี และคาดว่าจะสูงขึ้นเล็กน้อยในปี พ.ศ. 2551 แสดงว่าเพศหญิงมีอายุยืนยาวกว่าเพศชายประมาณ 7 ปี (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. ออนไลน์) ผู้สูงอายุในประเทศไทย จึงมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยประชากรสูงอายุจะเพิ่มขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของรูปพีรามิดจากอดีตปีพ.ศ.2503 เป็นลักษณะระฆังคว่ำในปี พ.ศ.2543 และจะเปลี่ยนเป็นรูปแจกันในปีพ.ศ.2563 ซึ่งหมายถึง ปริมาณประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็วและทำให้อัตราส่วนพึ่งพาของผู้สูงอายุ (Aged dependency ratio) สูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542)

สภาพสังคมไทยในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าในทุกๆด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต มีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ทำให้บุคคลพยายามปรับตัว เพื่อจะได้ดำรงชีวิตได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ การที่บุคคลไม่สามารถปรับตัวได้ ทำให้เกิดความคับข้องใจ ความขัดแย้ง และความวิตกกังวล (จินตนา สัจจารัตน์, 2540) ซึ่งในสภาพการปัจจุบันปัญหาผู้สูงอายุกำลังเป็นที่น่าสนใจอย่างกว้างขวางของนักวิชาการทั้งในระดับประเทศ และระดับชาติ เนื่องจากแนวโน้มของประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบันและคาดการณ์ไว้ในอนาคตของประเทศไทยแม้ว่าในขณะนี้ยังไม่เป็นปัญหาผู้สูงอายุที่รบกวนเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรกลุ่มอื่นๆก็ตาม แต่การที่นโยบายพัฒนาประเทศที่มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมย่อมก่อให้เกิดความต้องการแรงงานเพิ่มขึ้น มีการย้ายถิ่นจากชนบทเข้าสู่เมืองหลวงมากขึ้น ส่งผลทำให้โครงสร้างทางสังคมวิถีการดำเนินชีวิตตลอดจนประเพณี ค่านิยม

ต่างๆเปลี่ยนไป สภาพครอบครัวไทยซึ่งแต่เดิมมีลักษณะเด่นเป็นครอบครัวขยาย (Extended Family) มีคนหลายรุ่นอยู่รวมกัน กลายเป็นครอบครัวเดี่ยว (Nuclear Family) มีเพียงพ่อ แม่ ลูก อาศัยอยู่รวมกัน เท่านั้นเข้ามาแทนที่ (รัตนา กฤษฏาธาร, 2535) รวมทั้งบทบาทของครอบครัวที่เคยเป็นผู้ให้บริการทางสังคมและดูแลผู้สูงอายุเริ่มลดลงไปด้วย ภาวะทางสังคมที่เพิ่มขึ้นของสมาชิกแต่ละคน ส่งผลให้ผู้สูงอายุเหล่านี้มักถูกทอดทิ้งให้อยู่บ้านตามลำพัง ประกอบกับเป็นวัยที่ต้องประสบปัญหาต่างๆมากมายซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงในลักษณะการเสื่อมถอยทั้งสภาพร่างกาย จิตใจและสังคม ความวิตกกังวลในระดับปกติเป็นผลดีเป็นเรื่องจำเป็นต่อการดำรงชีวิต มีผลให้บุคคลกระตือรือร้นที่จะเอาชนะปัญหา การรับรู้รอบไว และอยู่ในขอบเขต ความจำกัด สมารถดีขึ้น อารมณ์ และการกระทำไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติมากนัก แต่ความวิตกกังวลในระดับที่มากเกินไป ทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาถดถอย มักทำงานได้ไม่เต็มสมรรถภาพ เกิดความสับสนบ่อยครั้ง มีผลเสียก่อให้เกิดปัญหาตามมาในด้านการดำรงชีวิต (อุบล นิวัติชัย, 2537) ดังที่ เดเฟนบาคเซอร์ และซูนน์ (Deffenbacher and Suinn, 1982) กล่าวว่า ความวิตกกังวลทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติถูกกระตุ้น และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในร่างกาย มีผลทำให้เกิดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ มีอาการใจสั่น มือสั่น เหงื่อออกบริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า มีอาการม่านตาขยาย ชีพจรเต้นเร็ว ปัสสาวะบ่อย หรือท้องเสีย ซึ่งอาการดังกล่าว ถ้าเกิดขึ้นอย่างรุนแรงและเป็นเวลานานถือว่ามีผิดปกติ อาการตึงเครียด วิตกกังวล หากเกิดร่วมกับอาการทางร่างกายดังกล่าว จะเป็นสาเหตุของการเกิดโรคจิต โรคประสาทได้ (ไพรัตน์ พุกษ์ชาติคุณากร, 2534) การทำงานของกระบวนการต่าง ๆ ในร่างกายและจิตใจ มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แพทย์บางคนถือว่าโรคบางโรคมีสาเหตุมาจากความวิตกกังวลหรือความเครียด หากปล่อยให้เกิดขึ้นบ่อยครั้งและเป็นเวลานาน ดังนั้นการลดความเครียดในระดับที่ทำให้เกิดความรู้สึกสบายขึ้น อาจช่วยทำให้ความเจ็บป่วยทางกายลดลงได้ด้วย(สุปรานี ผลชีวิน, 2530)

จากรายงานผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลของกรมสุขภาพจิต 17 แห่ง ปีพ.ศ. 2547-2550 พบว่าผู้สูงอายุหญิงมีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่าผู้สูงอายุชาย เมื่อพิจารณาผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพจิตตามกลุ่มอายุ พบว่าผู้สูงอายุ 60-69 ปี มีปัญหาสุขภาพจิตสูงที่สุด ผู้สูงอายุ 70-79 ปี มีปัญหาสุขภาพจิตลดลงเกือบครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุ 60-69 ปี และผู้สูงอายุ 80 ปีขึ้นไป มีปัญหาสุขภาพจิตลดลงมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุ 70-79 ปี (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. ออนไลน์) จากการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าความวิตกกังวลเป็นปัญหาทางจิตใจและอารมณ์ ที่สามารถพบได้ทั่วไปในผู้สูงอายุ และก่อให้เกิดปัญหาตามมามากมาย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีความวิตกกังวลที่ต้องพึ่งพาลูกหลาน และมักแสดงออกเด่นชัดเป็นความกลัว ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เช่น กลัวไม่มีคนเคารพยกย่องนับถือ กลัวว่าตนเองไร้ค่า กลัวถูกทอดทิ้ง จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรามีความเสื่อมทางจิตใจ มีอัตราการเกิดโรค

ประสาทสัมผัส และเกิดความวิตกกังวลได้มากกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่กับครอบครัว (ศิริวรรณ พริยคุณธร, 2544) เช่นเดียว กับการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของโรควิตกกังวล และโรคประสาท ซึมเศร้าเปรียบเทียบกับระหว่างผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่กับครอบครัวในชุมชน และผู้สูงอายุที่อยู่ในสถาน สงเคราะห์คนชราพบว่าอุบัติการณ์ของโรควิตกกังวล และโรคประสาทซึมเศร้าของผู้สูงอายุใน สถานสงเคราะห์คนชราสูงถึงร้อยละ 40 ส่วนกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่กับครอบครัวมีเพียงร้อยละ 15 อุบัติการณ์ของโรคนี้พบในประชากรทั่วไปเพียงร้อยละ 3.2 เพศชายร้อยละ 8.4 เพศหญิงร้อยละ 14.80 แต่ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปมีถึงร้อยละ 20-25 (วรัญ ตันชัยสวัสดิ์ และบุญนำ วงศ์ เชาวน์วัฒน์, 2538 ) และยังพบว่า 2 ใน 3 ของผู้ที่มีความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เป็นผู้หญิง เช่น จากการศึกษาพบว่าในระยะก่อนได้รับการผ่าตัดเพศหญิงจะมีระดับความวิตกกังวลสูงกว่า เพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Graham & Conley, 1971 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระยิ่งมงคล, 2536) ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมการเลี้ยงดูและความคาดหวังของสังคมเกี่ยวกับเรื่องเพศว่า เพศ ชายจะต้องมีลักษณะเข้มแข็ง อดทนและเป็นผู้นำ ส่วนเพศหญิงจะมีลักษณะละเอียดอ่อน ซ้ำงคิด และมีโอกาสแสดงออกน้อยกว่าเพศชาย

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงศึกษาเฉพาะผู้สูงอายุเพศหญิง และจากปัญหาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ความวิตกกังวลของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา เป็นปัญหาที่ควรได้รับการดูแล แม้ว่า ผู้สูงอายุจะมีภาวะความวิตกกังวลเล็กน้อยก็ตาม แต่ถ้าผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลเป็นเวลานาน และเพิ่มความรุนแรงขึ้น ผู้สูงอายุจะเป็นโรคจิต โรคประสาทซึมเศร้าได้ง่าย รักษาเป็นปกติยาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาวิธีการลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้สูงอายุ ซึ่งวิธีการลดความวิตก กังวลนั้นมีหลายวิธี เช่น การสร้างจินตภาพ การฟังดนตรี การฝึกสมาธิ การสะกดจิต การนวด การ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นต้น ในที่นี้ผู้วิจัยที่จะศึกษาวิธีการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับการผ่อน คลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ

การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ เป็นวิธีการลดความวิตกกังวลวิธีการหนึ่งที่มีวิธีการฝึกโดย การกำหนดลมหายใจออกและเข้า เป็นการฝึกกรรมฐานประเภทที่สงบ ประณีตทางอารมณ์ เหมาะ สำหรับชาวพุทธและบุคคลทั่วไป ทำให้อารมณ์เย็นสบาย ไม่ลำบากต่อการปฏิบัติและสามารถทำ ติดต่อกันโดยไม่ต้องเปลี่ยนวิธีการฝึกตั้งแต่ต้นจนปลาย (พุทธทาสภิกขุ, 2533) ซึ่งสอดคล้องกับพระ ราชวรมณี (2529) ที่กล่าวว่า การฝึกอานาปานสติเป็นวิธีที่สามารถปฏิบัติได้สะดวกเพราะลม หายใจมีอยู่ทุกคน สามารถใช้ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ไม่ต้องเตรียมอุปกรณ์ขณะเดียวกันอารมณ์ ก็เป็นรูปธรรมสามารถกำหนดได้ชัดเจน และในต่างประเทศการฝึกสมาธิได้ถูกนำไปค้นคว้าวิจัย เพื่อนำมาใช้ประโยชน์หลาย ๆ ด้าน เช่น การรักษาโรค การฝึกฝนกีฬา(เชก ธนะศิริ, 2529) แต่ใน ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่มีประชากรนับถือศาสนาพุทธ และมีผู้ฝึกปฏิบัติเรื่องสมาธิเป็นจำนวน มาก ทั้งเด็ก หนุ่มสาว ผู้สูงอายุ ผู้คนหลายสาขาอาชีพ ข้าราชการ นักบริหาร คณาจารย์ ตลอดจน



นิสิตนักศึกษาก็ได้ให้ความสนใจเรื่องนี้ แต่การศึกษาค้นคว้าวิจัยเรื่องสมาธิที่มีผลต่อความวิตกกังวลในผู้สูงอายุยังมีน้อยมาก

นอกจากการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติแล้ว การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้านั้นก็เป็นการผ่อนคลาย หรือลดความกดดันรูปแบบหนึ่ง โดยจาคอบสัน(Jacobson, 1962) อธิบายว่าเป็นเทคนิคการฝึกผ่อนคลายโดยควบคุมกล้ามเนื้อกลุ่มที่ง่ายที่สุดก่อน ต่อมาจึงเรียนรู้ที่จะผ่อนคลายกล้ามเนื้อกลุ่มอื่น อันจะนำไปสู่การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกายได้ในที่สุด นอกจากนี้ ชูทิติย์ ปานศรีชา (2529) กล่าวว่า การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นวิธีการลดความกดดันต่างๆ ด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนต่างๆที่เกร็งตัว ความเครียดและกล้ามเนื้อที่ผ่อนคลายจะไม่เกิดขึ้นพร้อมกัน เมื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อได้แล้ว ความกดดันต่างๆก็จะลดลง เนื่องจากผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นวิธีการที่ช่วยผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ

ดังนั้น จากเหตุผลที่กล่าวมานี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติซึ่งเป็นการผ่อนคลายจากจิตใจสู่ร่างกาย และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าซึ่งเป็นการผ่อนคลายจากร่างกายสู่จิตใจ ว่าวิธีใดจะมีผลต่อความวิตกกังวล และมีความแตกต่างกันอย่างไรในผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีความวิตกกังวลในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร

### คำถามการวิจัย

การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าจะสามารถลดความวิตกกังวลของผู้สูงอายุได้หรือไม่ และวิธีใดจะมีผลดีกว่ากัน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติและการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ
2. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติและกลุ่มผู้สูงอายุที่รับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลลดลง หลังจากได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า
2. ผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีความวิตกกังวลลดลงแตกต่างกัน

### ขอบเขตการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าของจาคอบสัน โดยที่ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้เข้ารับการฝึกฝนจาก ผศ.ดร.ศิลปชัย สุวรรณธาดา ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ จำนวน 20 ท่่า (ภาคผนวก ข : หน้า 116-117 )

2. การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติดำเนินการฝึกโดยวิทยากรซึ่งเคยเข้ารับการอบรมเป็นแม่ชีที่เสถียรธรรมสถาน และได้รับประกาศนียบัตรรับรองหลักสูตรครูสมาธิ จากวัดธรรมมงคล เถาบุญญนนท์วิหาร (ภาคผนวก ง : หน้า 129-130)

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคม ผู้สูงอายุบ้านบางแคเพศหญิงอายุ 65-82 ปี สุขภาพแข็งแรงมีคะแนนความวิตกกังวลระหว่าง 41-64 คะแนน และมีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 30 คน แล้วแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มฝึกสมาธิแบบอานาปานสติและกลุ่มการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า กลุ่มละ 15 คน ใช้เวลาในการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ วันละ 30 นาที

4. ตัวแปรที่จะศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย

4.1 ตัวแปรต้น (Independent variable) คือ วิธีลดความวิตกกังวล มี 2 วิธี ได้แก่

4.1.1 การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

4.1.2 โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าของจาคอบสัน (1962)

4.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ

### ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค เพศหญิงอายุระหว่าง 65-85 ปี มีสุขภาพร่างกายโดยทั่วไปแข็งแรง

2. การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติดำเนินการฝึกโดยวิทยากร ซึ่งได้รับใบรับรองหลักสูตรครูสมาธิ และผู้วิจัยด้วยตนเองทุกครั้ง

3. ผู้วิจัยนำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าด้วยตนเองทุกครั้ง

4. กลุ่มตัวอย่างมีการดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ

5. กลุ่มตัวอย่างต้องสามารถเข้าร่วมการฝึกได้ครบ 80% หรือขาดได้ไม่เกิน 6 ครั้ง

6. กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลใดๆ กับผู้วิจัย

7. การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้สถานที่และช่วงเวลาเดียวกันโดยผู้ช่วยวิจัยชุดเดียวกัน

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ผู้สูงอายุ(Elderly)** หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 - 85 ปี เพศหญิงที่พักอยู่ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร

**การจัดการ(Management)** หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ความวิตกกังวลลดลงอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลต่อผู้สูงอายุหญิงในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร

**การฝึกสมาธิ(Meditation)** หมายถึง การฝึกทำจิตสำนึกให้ว่าง โดยดึงความคิดของตนเองให้ออกไปจากตัว จากปัญหา และความผูกพันต่างๆ เพื่อให้เกิดสมาธิอยู่กับตัวเสมอทุกขณะจิตจะสงบ และมีสมาธิอยู่กับตัว ในที่นี้ใช้วิธีการฝึกสมาธิตามแนวอานาปานสติ

**อานาปานสติ(Anapanasati)** หมายถึง การฝึกสมาธิโดยการกำหนดลมหายใจเข้าออกเป็นการฝึกที่ตั้งใจความระลึกรู้แน่ชัดเพียงลมหายใจเพียงอย่างเดียว

**โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive Muscle Relaxation)** หมายถึง โปรแกรมการฝึกของจาacobสันเพื่อลดความตึงเครียดให้กล้ามเนื้อ มีหลักการฝึกให้กล้ามเนื้อรับรู้ความแตกต่างของการเกร็งกล้ามเนื้อกับการคลายกล้ามเนื้อโดยการผ่อนคลายร่างกายทีละส่วนจนครบทุกส่วนทั้งร่างกาย มีจำนวนท่าในการฝึกทั้งสิ้น 20 ท่า

**ความวิตกกังวล(Anxiety)** หมายถึง ความรู้สึกหวาดกลัว กระวนกระวายใจ เนื่องจากการประเมินความน่าจะเป็นที่จะเกิดผลอันไม่พึงประสงค์ล่วงหน้า เกิดจากการที่บุคคลรับรู้ตนเองไม่สอดคล้องกับประสบการณ์จริง มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย อารมณ์ ความคิด และความรู้สึก ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง ค่าคะแนนที่ได้จากแบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ของ รศ.พญ. นิตยา ศษภักดี ดร.สายฤดี วรกิจโกศาทร และดร.มาลี นิสสัยสุข แห่งโรงพยาบาลรามาริบัติ แปลและดัดแปลงมาจากสปีลเบอร์เกอร์ และคณะ (1970)

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อเสนอทางเลือกในการลดความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ
2. เพื่อเป็นข้อมูลในการใช้การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าเป็นวิธีการลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้สูงอายุทั่วไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการเปรียบเทียบการจัดการความวิตกกังวลของผู้สูงอายุระหว่างการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ครั้นนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบ และเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งเรียบเรียงไว้ดังนี้

#### ก. เอกสาร วารสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้อง

1. ผู้สูงอายุ
  - 1.1 ความหมายของผู้สูงอายุ
  - 1.2 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ
  - 1.3 ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ
2. ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค
  - 2.1 ข้อมูลพื้นฐาน
  - 2.2 ประวัติความเป็นมา
  - 2.3 ประเภทของผู้รับบริการสงเคราะห์
3. ความวิตกกังวล
  - 3.1 ความหมายของความวิตกกังวล
  - 3.2 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล
  - 3.3 กลไกการเกิดความวิตกกังวล
  - 3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล
  - 3.5 สาเหตุของความวิตกกังวล
  - 3.6 ประเภทของความวิตกกังวล
  - 3.7 ระดับของความวิตกกังวล
  - 3.8 ผลของความวิตกกังวล
4. การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ
  - 4.1 ความหมายของสมาธิ
  - 4.2 ระดับของสมาธิ
  - 4.3 วิธีการฝึกสมาธิ

- 4.4 หลักการฝึกสมาธิ
- 4.5 ประโยชน์ของการฝึกสมาธิ
- 5. การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
  - 5.1 ความหมายของการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
  - 5.2 หลักของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
  - 5.3 วิธีการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Muscle Relaxation)
  - 5.4 ประโยชน์ของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
- ข. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 1. งานวิจัยในประเทศ
  - 2. งานวิจัยต่างประเทศ

## ตอนที่ 1 ผู้สูงอายุ

### 1.1 ความหมายของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุตามคำจำกัดความของมติสมัชชาโลกองค์การสหประชาชาติ ซึ่งมีมติของประเทศต่างๆ ได้ประชุมที่นครเวียนนา ประเทศออสเตรีย เมื่อพ.ศ.2525 ให้ความหมายว่าผู้สูงอายุหมายถึง บุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก ดังนั้นใครก็ตามเมื่อมีอายุ 60 ปี ก็ถือว่าเป็นผู้สูงอายุ(กองสาธารณสุขต่างประเทศ, 2532) และได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่าผู้สูงอายุไว้หลายความหมายดังนี้

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2542) คีกล่าวว่าคุณสูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เกิดการเสื่อมของระบบต่างๆภายในร่างกายอย่างต่อเนื่อง วัยผู้สูงอายุอัตราการเสื่อมมีมากกว่าการเจริญ เช่น ความสูงลดลง สายตาเปลี่ยน ผิวหนังย่น การเคลื่อนไหวช้าลง ทำให้ความสามารถและประสิทธิภาพการทำงานลดลง

บริบูรณ์ พรพิบูลย์ (2526) กล่าวว่า ผู้สูงอายุ เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เป็นบุคคลที่อยู่ในวัยสุดท้ายของวงจรชีวิตเป็นวัยที่มีการเสื่อมถอย ความเสื่อมโทรมทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม

บรรลุ ศิริพานิช (2541) กล่าวว่า ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มบุคคลที่ใช้อายุเป็นหลักในการแยกจากบุคคลอายุอื่นๆโดยถือเอาอายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นผู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจแตกต่างจากผู้ที่มีอายุน้อยกว่า เช่น มีการเสื่อมของระบบต่างๆในร่างกาย

ชูศักดิ์ เวชแพทย์ (2538) กล่าวว่า ผู้สูงอายุ คือ บุคคลที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเนื่องจาก สภาวะการทำงานของร่างกายเสื่อม โดยมีการเปลี่ยนแปลงด้วยอัตราเร็วที่แตกต่างกัน โดยการเปลี่ยนแปลงนี้จะเกิดขึ้นช้าหรือเร็วแตกต่างกันของแต่ละคน

ดังนั้น จากความหมายดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชาย และเพศหญิง มีชีวิตอยู่ในช่วงสุดท้ายของวงจรชีวิต เป็นวัยที่มีความเสื่อมของระบบต่างๆของทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ด้วยการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม พันธุกรรม และรูปแบบการดำเนินชีวิต

ในการกำหนดอายุของการเข้าสู่วัยชรา นั้น ได้มีการศึกษาอย่างมากในเรื่องนี้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วใช้เกณฑ์การเกษียณอายุการทำงาน แต่ในประเทศที่มีความเจริญทางด้านทางการแพทย์พบว่า ผู้ที่มีอายุถึง 60 ปีแล้วยังแข็งแรง และมีความสามารถในการทำงานได้ดี องค์การอนามัยโลกจึงแบ่งเกณฑ์อายุตามสภาพของการมีอายุเพิ่มดังนี้

1. ผู้สูงอายุ (elderly) มีอายุระหว่าง 60 – 74 ปี
2. คนชรา (old) มีอายุระหว่าง 75 – 90 ปี
3. คนชรามาก (very old) มีอายุ 90 ปีขึ้นไป

## 1.2 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ที่แตกต่างจากวัยอื่น คือ ร่างกายของผู้สูงอายุจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมมากกว่าการเจริญเติบโต มีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่างๆในร่างกายของแต่ละคนจะเกิดขึ้นไม่เท่ากันการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กันทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนี้

### 1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (Physiological change)

วิไลวรรณ ทองเจริญ (2545) กล่าวว่า ในผู้สูงอายุร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมมากกว่าการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นไม่เท่ากัน เซลล์ต่างๆภายในร่างกายส่วนใหญ่ทำงานลดลง และมีจำนวนน้อยลง 30 เปอร์เซ็นต์เมื่อเปรียบเทียบกับวัยเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงต่างๆส่วนใหญ่จะเริ่มสังเกตเห็นเมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระบบร่างกาย ดังต่อไปนี้

1.1 การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง และลักษณะท่าทาง เมื่ออายุมากขึ้นรูปร่างของมนุษย์จะเปลี่ยนแปลงไป คือ หลังโก่งงอ หัวเข่าและสะโพกงอเล็กน้อย ทำให้ส่วนสูงของร่างกายลดลง จมูกกว้างขึ้น หูยาวขึ้น ไหล่แคบลง ทรวงอกมีความลึกเพิ่มขึ้น กระดูกเชิงกรานกว้างขึ้น ความลึกของช่องท้องเพิ่มขึ้น ขณะนี้น้ำหนักตัวลดลง บริเวณใบหน้าเกิดรอยย่น บริเวณหน้าผากมักเกิดรอยย่นขึ้นก่อนบริเวณอื่น เนื่องจากการหดตัวของกล้ามเนื้อ เมื่อผิวหนังหย่อนมากจึงถูกแรงโน้มถ่วงของโลกดึง ทำให้หนังตาตก หูยาวและเหนียงยาน (บรรลุ ศิริพานิช, 2543)

1.2 การเปลี่ยนแปลงของกระดูกและกล้ามเนื้อ วัยสูงอายุเป็นวัยที่กระดูกเปราะง่าย ทำให้กระดูกหักได้เนื่องจากการสลายตัวของแคลเซียมออกจากกระดูกมากขึ้น ส่วนกล้ามเนื้อเนื่องจากผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวลดน้อยลงทำให้กล้ามเนื้อลีบเล็กลง

1.3 การเปลี่ยนแปลงของระบบผิวหนัง เนื่องจากเนื้อเยื่อต่างๆจะขาดความตึงตัวเนื่องจากการลดจำนวนน้ำในเซลล์ น้ำมันใต้ผิวหนังมีน้อย เลือดมาเลี้ยงบริเวณผิวหนังน้อยลง ทำให้ผิวหนังเริ่มแห้งหยาบ การลดจำนวนไขมันใต้ผิวหนังทำให้ผิวหนังหย่อนยาน ปากกอรอยย่นชัดเจนฉะนั้นคนวัยนี้จึงรู้สึกหนาวง่าย

1.4 การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและประสาทสัมผัส การรับรู้ความรู้สึกของผู้สูงอายุจะลดน้อยลง การประสานและร่วมมือกับกล้ามเนื้อก็ลดลงด้วย รวมทั้งความสามารถในการรับรู้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และความสามารถทางการสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะแวดล้อมก็ลดลงด้วย ได้แก่

1.4.1 การเห็น หน้าที่ด้านการเห็นเสื่อมลง เนื่องจากเซลล์ของเรตินาลดลง รวมทั้งรูม่านตาก็ลดลงด้วย จึงทำให้ความไวต่อแสงแดดลดลง และความคมชัดของการมองเห็นลดลง

1.4.2 การได้ยิน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่สูญเสียความสามารถในการได้ยินประมาณ 1 ใน 4 ของผู้ที่มีอายุเกิน 65 ปีจะมีการหูตึงจากการเปลี่ยนแปลงของตัวรับเสียง

1.4.3 การรับรส การรับรสในผู้สูงอายุลดลงโดยเฉพาะผู้ชายรับรสเค็มได้น้อยลงมาก ส่วนรสขมนั้นเสื่อมลงน้อยเมื่อเทียบกับรสอื่น และจะแปรผันไปตามอายุ ยิ่งอายุมากความไวยิ่งน้อยลง ทั้งนี้เพราะตุ่มรับรสลดลงด้วย

1.4.4 การได้กลิ่น ความสามารถในการรับกลิ่นของผู้สูงอายุลดน้อยลง เมื่อมีอายุ 60 ปี และในช่วงอายุ 80 ปีลดลง 60% บอกกลิ่นไม่ได้เลย 25% และพบว่าความสามารถของผู้หญิงจะดีกว่าชาย

1.4.5 การรับสัมผัสทางกาย ประกอบด้วยตัวกระตุ้นหลายอย่าง อาทิการแตะ การสัมผัสที่อ่อน การเจ็บและร้อน พบว่าเสื่อมลงโดยเฉพาะเรื่องการรับการสัมผัสที่อ่อนบริเวณขาจะมากกว่าแขน

1.5 การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจไหลเวียนเลือด เช่น หัวใจจะมีขนาดเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของอายุ ขนาดหัวใจของผู้สูงอายุ โดยปกติจะลดลงเป็นลำดับ โดยเมื่อมีอายุมากขึ้นมีผลทำให้ความยืดหยุ่นของหัวใจลดลง น้ำหนักของหัวใจจะลดลง อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันเลือดทั้งความดันหัวใจบีบตัว และความดันหัวใจคลายตัวจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ จนถึงอายุ 60 ปี หลังจากนั้นความดันหัวใจคลายตัวจะลดลง แต่ความดันหัวใจบีบตัวจะยังสูงขึ้นต่อไป ทำให้ช่วงระหว่างความดันหัวใจบีบตัว และความดันหัวใจคลายตัวเพิ่มมากขึ้น

1.6 การเปลี่ยนแปลงของระบบหายใจ ระบบหายใจมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ ตั้งแต่เด็กจนถึงวัยรุ่นปริมาณความจุปอดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากวัยรุ่นสู่วัยผู้ใหญ่ปริมาณความจุปอดจะเพิ่มขึ้นแต่ช้า จนถึงจุดสูงสุดที่อายุระหว่าง 20-24 ปี หลังจากนั้นจะค่อยๆ ลดลงช้าๆ ตามอายุที่มากขึ้น อาจมาจากสาเหตุบางประการ เช่น การสูบบุหรี่ อากาศเป็นพิษ และอันตรายจากการอยู่ในบริเวณที่มีสิ่งแวดล้อมไม่ถูกสุขลักษณะ

1.7 การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ในช่องปากผู้สูงอายุจะมีฟันที่แข็งแรงและคงสภาพสมบูรณ์ดีหรือเลวขึ้นอยู่กับ การดูแลป้องกันสุขภาพอนามัยของช่องปากของแต่ละคน กระเพาะอาหาร พบว่าในผู้สูงอายุจะหลังกรดและน้ำย่อยลดลง และในลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบว่าเยื่อลำไส้ฝ่อลีบลง มีการเปลี่ยนแปลงที่ต่อมผนังลำไส้ โดยในผู้สูงอายุอาหารผ่านลำไส้ใหญ่ช้าลง ทำให้เศษอาหารค้างคั่งได้นาน มีผลทำให้ผู้สูงอายุท้องผูกมากขึ้น

1.8 การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินปัสสาวะ ขนาดของไตจะเล็กลงและอัตราการกรองของไตจะลดลงด้วย กล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะจะอ่อนกำลังลง เป็นผลให้ขับถ่ายปัสสาวะบ่อยและมากขึ้น เนื่องจากช่องขับถ่ายปัสสาวะของผู้สูงอายุมีสมรรถภาพลดต่ำลง บางคนไม่สามารถกลั้นปัสสาวะให้ดีเท่ากับเมื่อยังเป็นหนุ่มสาวทำให้ต้องเข้าห้องน้ำบ่อย

1.9 การเปลี่ยนแปลงของระบบสืบพันธุ์ เช่น ความสามารถในการมีเพศสัมพันธ์จะลดน้อยลง

1.10 การเปลี่ยนแปลงของระบบต่อมไร้ท่อ เช่น ต่อมไธสมอน ต่อมไทรอยด์ ต่อมเพศ และตับอ่อน ฯลฯ จะทำงานลดลง เป็นผลให้มีการผลิตฮอร์โมนลดลงด้วย

## 2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และจิตใจ (Psychological change)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์และจิตใจของผู้สูงอายุ เป็นความรู้สึกที่จะต้องยอมรับและปรับตัวให้ได้ ซึ่งต้องใช้กำลังใจอย่างมากในการปรับตัว เกิดขึ้นจากการที่ผู้สูงอายุต้องตอบสนองกับสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา ดังนี้

2.1 การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก ทั้งนี้เพราะมีเพื่อนฝูงบุคคลอื่นที่เป็นญาติสนิทหรือคู่ชีวิตตายจาก ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกถูกพรากจากบุคคลอันเป็นที่รัก ก่อให้เกิดความซึมเศร้าได้ง่าย

2.2 การสูญเสียสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากถึงวัยที่ต้องออกจากงานคือ ปลดเกษียณ ขณะเดียวกันความสัมพันธ์ทางสังคมก็ลดน้อยลง เนื่องจากหมดภาระติดต่อกองงาน หมดหน้าที่รับผิดชอบ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกสูญเสียตำแหน่งหน้าที่ไร้คุณค่า ไร้ความหมายในชีวิต นอกจากนี้ยังมีผลทำให้ผู้สูงอายุขาดเพื่อน ขาดความผูกพันที่เคยมีต่อสังคม และขณะเดียวกันก็ทำให้ขาดรายได้ หรือรายได้ลดลง ผลจากสิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุต้องพยายามปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น



2.3 การสูญเสียสัมพันธภาพในครอบครัว เนื่องจากปัจจุบันบุตร ธิดา มักจะมีครอบครัวกันแล้ว และโดยเฉพาะลักษณะของสังคมปัจจุบันที่ครอบครัวมีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวมากกว่าครอบครัวขยาย ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ ซึ่งเป็นผู้สูงอายุ กับบุตรหลายของตนลดลง บทบาททางด้านการให้คำปรึกษา ดูแลและสั่งสอนลูกหลานจึงน้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยว เกิดความว่าเหวและรู้สึกที่ตนเองไม่มีคุณค่า

2.4 การสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ ซึ่งเป็นการสูญเสียทางจิตใจที่สำคัญ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระเคมีของร่างกาย ทำให้เกิดการเสื่อมสมรรถภาพทางเพศในวัยสูงอายุ นอกจากนี้เหตุผลทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะเจตคติทางสังคมที่มีต่อเพศสัมพันธ์ในวัยผู้สูงอายุว่าเป็นเรื่องไม่เหมาะสม นับเป็นสิ่งขัดขวางความต้องการทางเพศ และมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้สูงอายุได้

### 3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม (Social change)

ปัจจัยทางสังคม และวัฒนธรรม มีส่วนเกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาทางกายภาพและทางจิตของผู้สูงอายุ สุรกุล เจนอบรม (2532) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของไทยนั้นปัจจุบันได้ออกไปทางตะวันตกมากขึ้นทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ดังนี้

3.1 การเปลี่ยนแปลงทางสถานะภาพสังคมในปัจจุบันได้กีดกันผู้สูงอายุในด้านต่างๆ บทบาทที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน บทบาทในครอบครัว จากการศึกษาที่เคยเป็นผู้นำครอบครัวกลับกลายเป็นผู้พึ่งพาอาศัยเป็นผู้รับมากกว่า ทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียอำนาจและบทบาททางสังคมที่เคยมี จึงเกิดความรู้สึกที่ตนเองไร้คุณค่า

3.2 การถูกทอดทิ้ง ผลจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากแบบเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการขยายตัวหรือเติบโตของชุมชนเมือง ซึ่งผู้สูงอายุไม่สามารถไปประกอบอาชีพหรือมีคุณค่าทางเศรษฐกิจจึงถูกทอดทิ้ง

3.3 การเสื่อมความเคารพ เนื่องจากสมัยก่อนผู้สูงอายุในประเทศไทยได้รับการเคารพนับถือจากผู้อ่อนวัยกว่าในฐานะผู้มีประสบการณ์ คอยให้คำแนะนำและสั่งสอน แต่ปัจจุบันลักษณะดังกล่าวได้ถูกเปลี่ยนไปจากการรับกระแสวัฒนธรรมทางประเทศตะวันตกที่คิดว่า ผู้สูงอายุเป็นผู้ไม่ทันเหตุการณ์ จึงควรจะถูกแต่ผู้สูงอายุ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาช่องว่างระหว่างวัยขึ้น

### 1.3 ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

จากการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย ทางด้านอารมณ์และจิตใจ และทางด้านสังคม ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเสื่อมทางด้านร่างกาย จิตใจ รวมถึงการดูแลสุขภาพที่อาจไม่เหมาะสม ทำให้ผู้สูงอายุมักเกิดปัญหาทางสุขภาพ หลาย ๆ ด้านพร้อมกัน โรคที่มักพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ มีทั้งโรคที่เกิดขึ้นทางร่างกาย และจากปัญหาทางจิตใจ (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์วชิระ.

ออนไลน์) โรคที่มักพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ มีทั้งโรคที่เกิดขึ้นทางร่างกาย และจากปัญหาทางจิตใจ ได้แก่

1. โรคอ้วน
2. โรคเบาหวาน
3. โรคหัวใจขาดเลือด
4. โรคความดันโลหิตสูง
5. โรคไขมันในเลือดสูง
6. โรคข้อเสื่อม
7. โรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร เช่น ท้องอืด ท้องผูก
8. โรคทางประสาทตา เช่น โรคต้อหิน ต้อกระจก
9. โรคสมองเสื่อม โรคอัลไซเมอร์
10. อาการวิตกกังวล นอนไม่หลับ ซึมเศร้า

## ตอนที่ 2 ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค

จากสรุปผลการดำเนินงานศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค ประจำปี 2550 (ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค, 2550) ได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาไว้ดังนี้

### 2.1 ข้อมูลพื้นฐาน

<b>สถานที่ตั้ง</b>	เลขที่ 813 ถนนเพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160
ขอบเขตที่ตั้ง	เนื้อที่ทั้งหมด 21 ไร่ เป็นที่ดินของราชพัสดุ
ทิศใต้	จรดโรงเรียนวัดนิมมานรดี
ทิศเหนือ	จรดถนนเพชรเกษม ตลาดบางแค
ทิศตะวันออก	จรดชุมชนแสงหิรัญ
ทิศตะวันตก	จรดคลองราชมนตรี
<b>สังกัด</b>	สำนักบริการสวัสดิการสังคม กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการ พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

จากอดีตถึงปัจจุบัน ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค ได้อยู่ในความรับผิดชอบภายใต้การสังกัดของกระทรวงต่างๆ ดังนี้

ระยะที่ 1 1 มิถุนายน 2496 – 22 กันยายน 2536 สังกัดกระทรวงมหาดไทย

ระยะที่ 2 22 กันยายน 2536 – 29 ธันวาคม 2546 สังกัดกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม

ระยะที่ 3 30 ธันวาคม 2546 – ปัจจุบัน สังกัด กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

การเปลี่ยนสังกัดกระทรวงที่ดูแลในแต่ละยุคสมัย ทำให้การดำเนินงานมีความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติภายใต้สายงานที่รับผิดชอบโดยตรง ทั้งนี้ยังผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานอันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ

## 2.2 ประวัติความเป็นมา

บ้านบางแค เดิมใช้ชื่อว่า สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2496 ในสมัยจอมพล ป. พิบูลสงคราม เป็นนายกรัฐมนตรี การจัดตั้งสถานสงเคราะห์แห่งนี้ นับเป็นสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุแห่งแรกของประเทศไทย เพื่อให้การสงเคราะห์ผู้สูงอายุตามนโยบายสวัสดิการสังคมของรัฐ โดยเริ่มเปิดดำเนินการในสมัยของนายปกรณ อังศุสิงห์ เป็นอธิบดีกรมประชาสงเคราะห์ จนกระทั่งเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2546 บ้านบางแค ได้ปรับบทบาทจากหน่วยงานปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุ มาเป็นงานส่งเสริม สนับสนุน การดำเนินงานด้านการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ และในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2548 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค

ซึ่งมีผู้บริหารนับตั้งแต่ก่อตั้งจนถึงปัจจุบันนี้ รวมทั้งสิ้น 10 คน คือ

- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. นายสมัคร ตระกูลสุษดี        | พ.ศ. 2496 - 2500     |
| 2. นายกิตติ อภิบาล             | พ.ศ. 2500 - 2501     |
| 3. นายเฉลียว รัตนวิชา          | พ.ศ. 2501 - 2503     |
| 4. นายจำรัส ศรีเชื้อ           | พ.ศ. 2503 - 2521     |
| 5. น.ส. อัญชัญ กาญจนพบุ        | พ.ศ. 2521 - 2529     |
| 6. นางสุวลี ไชยโรจน์           | พ.ศ. 2529 - 2533     |
| 7. นางรัชณี ปิยารมย์           | พ.ศ. 2533 - 2543     |
| 8. นางจินตนา เหล่าสันตติ       | พ.ศ. 2543 - 2545     |
| 9. นางอรพรรณ ปัทมินทร์         | พ.ศ. 2545 – 2550     |
| 10. นายพฤตินันท์ เหลืองไพบูลย์ | พ.ศ. 2550 – ปัจจุบัน |

### 2.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้และเผยแพร่ข่าวสารด้านการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ
2. ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านสวัสดิการผู้สูงอายุทั้งภาครัฐและเอกชน
3. เป็นศูนย์ประสานเครือข่ายในการให้บริการสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ
4. เป็นศูนย์ต้นแบบการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุที่มีมาตรฐาน

#### ประเภทของผู้รับบริการสงเคราะห์

1. ประเภทสามัญ ให้การอุปการะเลี้ยงดูผู้สูงอายุโดยไม่ต้องเสียค่าบริการใด ๆ ทั้งสิ้น ปัจจุบันมีเรือนพักสามัญจำนวน 4 หลัง คือ อาคารสุขสันต์, อาคารพิบูลสุข, อาคารมหาดไทย และอาคารพยาบาล ได้อุปการะผู้สูงอายุประเภทสามัญในปีงบประมาณ 2550 (1 ตุลาคม 2549 – 30 กันยายน 2550) จำนวนทั้งสิ้น 141 คน

2. ประเภทเสียค่าบริการแบบหอพัก แบ่งออกเป็นห้องเดี่ยว เสียค่าบริการคนละ 550 บาท ต่อเดือน และห้องคู่เดือนละ 1,060 บาท มีบริการทั้งหมด 40 ห้อง ปัจจุบันจำนวน 39 คน

3. ประเภทพิเศษ (บังกะโล) เป็นบ้านเดี่ยวที่ปลูกสร้างตามแบบแปลนที่กำหนดในที่ดินของศูนย์พัฒนาฯ บ้านบางแค โดยผู้ปลูกสร้างสามารถพักอาศัยอยู่ได้จนถึงแก่กรรม และต้องยกกรรมสิทธิ์ให้กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ รวมจำนวน 5 คน

#### คุณสมบัติของผู้เข้ารับบริการสงเคราะห์

1. สัญชาติไทย อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีความสมัครใจ
2. ไม่พิการทุพพลภาพ หรือจิตฟั่นเฟือน
3. ไม่เป็นโรคเรื้อรัง หรือโรคติดต่ออันตราย
4. ประสบปัญหาความเดือดร้อน เช่น ฐานะยากจน ไม่มีที่อยู่อาศัย ขาดผู้อุปการะดูแล หรืออยู่กับครอบครัวไม่มีความสุข
5. ต้องไม่อยู่ระหว่างการดำเนินคดีอาญา

#### การสมัครเข้ารับบริการ

1. ผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร ให้ยื่นใบสมัครได้ที่สำนักงานพัฒนาสังคมและสวัสดิการกรุงเทพ (หรือสำนักงานประชาสงเคราะห์เขตพื้นที่เดิมทุกเขต) และสำนักงานเขตทุกเขต (ฝ่ายพัฒนาชุมชน)
2. ผู้ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัด ให้ยื่นใบสมัครได้ที่สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดที่ตนอยู่(หรือสำนักงานประชาสงเคราะห์จังหวัดเดิม)

## หลักฐานที่ต้องนำไป

1. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน (ถ้ามี)
2. สำเนาทะเบียนบ้าน
3. ใบรับรองแพทย์ พร้อมผลการตรวจเอกซเรย์ปอด
4. ภาพถ่าย (ถ้ามี)

## ตอนที่ 3 ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล (Anxiety) เป็นอารมณ์ขั้นพื้นฐานของมนุษย์เกิดได้ตั้งแต่แรกคลอด คือ ความไม่สุขสบาย (Stuart & Sundeen, 1979 อ้างถึงในพัฒนากร ทองคำ, 2548) จนถึงขั้นกลัวว่าตนเองจะขาดความมั่นคงปลอดภัย แต่ไม่สามารถบ่งชี้ชัดเจนว่าอะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริง ซึ่งทุกคนมักจะประสบอยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล (Subjective experience) ที่คนอื่นไม่สามารถล่วงรู้ได้ว่าผู้ที่ตกอยู่ในภาวะวิตกกังวลมีความรู้สึกเป็นอย่างไร ทั้งนี้ เนื่องจากมนุษย์ต้องติดต่อกับผู้อื่นและต้องการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม จึงต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ มากมาย ซึ่งได้แบ่งแยกความวิตกกังวลแบบประจำตัวกับความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ไว้อย่างชัดเจน นั่นคือในขณะที่ความวิตกกังวลแบบประจำตัวเป็นลักษณะของแต่ละบุคคลหรือที่เรียกว่าเป็นนิสัย ความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เป็นการเปลี่ยนแปลงในความถี่หรือความรุนแรงของอารมณ์ตามเวลาชั่วครั้งชั่วคราว ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะแปรไปตามสิ่งเร้า เช่น ถ้าสิ่งเร้ามากความวิตกกังวลก็จะมากตามไปด้วยโดยเฉพาะเมื่อผู้สูงอายุอยู่ในสถานสงเคราะห์จะส่งผลกระทบต่อด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ดังนั้นการเข้าใจความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะทำให้สามารถช่วยเหลือหรือบรรเทาความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุได้ ความวิตกกังวลจะเกิดประโยชน์หรือโทษขึ้นกับระดับความรุนแรงของภาวะที่ประสบอยู่ เมื่อมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อบุคคลในด้านการรับรู้ การคิด การตัดสินใจ และการเรียนรู้ (Spielberger, 1976 อ้างถึงในสุชาติดา รัชชกุล และชมพูนุช ไสภจรรย์, 2544)

### 3.1 ความหมายของความวิตกกังวล

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

ฟรอยด์ (Freud, 1978) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ว่าเป็นภาวะหนึ่งของอารมณ์ที่เกิดจากกระบวนการของจิตใต้สำนึกที่เกิดจากความรู้สึกขัดแย้งในใจระหว่างการตอบ

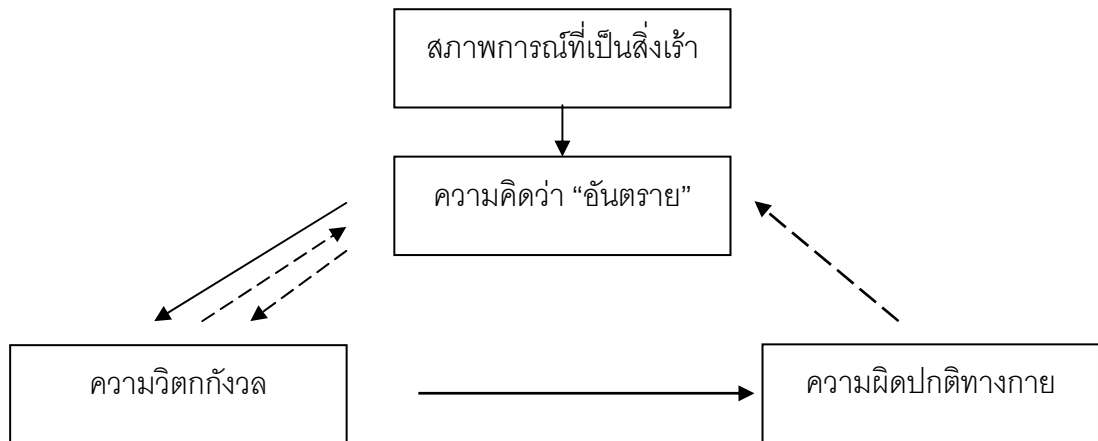
สนองความต้องการของตนเอง หรือมโนคติที่มีต่อตนเอง (ego) และสภาพความต้องการโดยธรรมชาติ (id)

ลาเดอร์ และมาร์ก (Lader and Marks, 1971) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลว่าจะเกิดควบคู่ไปกับความเครียด หรือความรู้สึกถูกคุกคาม ความวิตกกังวลเป็นความกลัวต่อเหตุการณ์ในอนาคตที่ไม่อาจจะระบุได้แน่ชัด และเป็นผลจากการประเมินว่า เหตุการณ์ที่เผชิญอยู่นั้นคุกคามต่อสวัสดิภาพ

สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1972) ได้ให้ความหมายความวิตกกังวลว่าเป็นสภาวะที่บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ เป็นทุกข์หวาดหวั่น ซึ่งมักจะเกิดรวมกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น มีการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nervous system) เพิ่มขึ้น

เมย์ (May, 1950) ได้ให้ความหมายความวิตกกังวลไว้ว่า เป็นความรู้สึกหวาดหวั่นที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีสิ่งคุกคามต่อค่านิยม หรือคุณค่าที่บุคคลถือว่าสำคัญ และมีความจำเป็นในการดำรงชีวิต

เบค (Beck, 1972 อ้างถึงใน ทองแท้ ศิลาขาว, 2536) กล่าวว่า แม้สภาพการณ์ที่กดดันจะมีส่วนสร้างให้เกิดความวิตกกังวลได้ แต่สภาพการณ์เหล่านี้ก็เป็นตัวการทำให้เกิดความวิตกกังวลได้น้อยกว่าสภาพการณ์การรับรู้ของบุคคล หากบุคคลได้รับรู้ถึงความกดดันมาก ก็จะมีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลได้ง่ายกว่าบุคคลที่รับรู้ได้น้อย นั่นคือ องค์ประกอบด้านความคิดมีผลต่อการเกิดความวิตกกังวลยิ่งกว่าตัวสภาพการณ์ที่แท้จริง ประสบการณ์ของบุคคลก็เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้สภาพการณ์ที่ไม่ร้ายแรงกลายเป็นสภาพการณ์ที่กดดันขึ้นอย่างมากได้โดยบุคคลจะประเมินอันตรายที่เกิดขึ้นเกินความเป็นจริงขณะเดียวกันก็ประเมินความสามารถของตนที่จะจัดการกับภavnั้นๆ ต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นนี้ จะเป็นตัวเร้าให้เกิดความวิตกกังวลขึ้น และความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นนี้จะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสัญญาณอันตรายของสภาพการณ์นั้น ทำให้เพิ่มความเข้มของความวิตกกังวลกลายเป็นวงจรต่อเนื่องของความวิตกกังวลและมีผลทำให้เกิดความแปรปรวนทางสรีระได้ด้วย เช่น เกิดอาการเจ็บป่วย โดยมีได้มีสาเหตุมาจากความผิดปกติทางกาย (Somatic disorder) เบคได้แสดงภาพประกอบวงจรความวิตกกังวลไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิจริงจรความวิตกกังวล  
ที่มา : Beck, 1972 อ้างถึงใน ทองแท้ ศิลาขาว, 2536

เลวิต (Levitt, 1976) กล่าวว่าความวิตกกังวลและความกลัวมีลักษณะร่วมกันต่างกันว่าความกลัวนั้นเป็นภาวะที่เกิดขึ้นอย่างมีเป้าหมาย คือ บุคคลรู้ว่าตนกลัวสิ่งใดหรือสถานการณ์ใด แต่ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่บุคคลคิดว่าเหตุการณ์ที่น่ากลัวกำลังจะเกิดขึ้น แต่ไม่รู้ชัดว่าเป็นสิ่งใด ความวิตกกังวลนี้เรียกว่า ความวิตกกังวลแบบเลื่อนลอย (Free Floating Anxiety) แต่ถ้าหากเป็นความวิตกกังวลเฉพาะเจาะจง คือ รู้สิ่งเร้าชัดเจนจะใช้คำว่า ความกลัวแทน ซึ่งสอดคล้องกับอดัมส์ (Adams, 1977) ที่กล่าวว่าความกลัวเป็นอารมณ์พื้นฐานของความวิตกกังวล และอิซาร์ด (Izard, 1972) ก็ระบุเช่นเดียวกันว่าเกือบทุกทฤษฎีมีความคิดเห็นตรงกันว่า ความกลัวเป็นองค์ประกอบสำคัญของความวิตกกังวล

วิทลีย์ (Whitley, 1992) ระบุว่าความวิตกกังวล เป็นความรู้สึกของความเคลือบคลุมไม่แน่ใจ รู้สึกไม่สบาย และหวาดกลัว ที่มาหรือสาเหตุความวิตกกังวลไม่ทราบแน่ชัดหรือไม่สามารถระบุได้ มีการตอบสนองทางนามธรรมที่ไม่สามารถสังเกตได้แต่บุคคลที่ประสบอยู่สามารถอธิบายได้และมีการตอบสนองทางรูปธรรมที่สามารถสังเกตได้

ซุง (Zung, 1971) กล่าวว่าไว้ว่า ความวิตกกังวลเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความวุ่นวายใจ หวาดหวั่น มักมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระร่วมด้วย

จำลอง ดิษยวณิช (2545) กล่าวว่า ความวิตกกังวลคือ ความรู้สึกของความไม่สบายใจ (Uneasiness) และความหวาดหวั่น (Apprehension) เกี่ยวกับการคุกคามบางอย่างที่จะมาถึงซึ่งไม่ทราบว่าเป็นอะไร 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

### 3.2 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล

มี 3 ประการดังนี้ เมลวิน (Melvin, 1978)

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

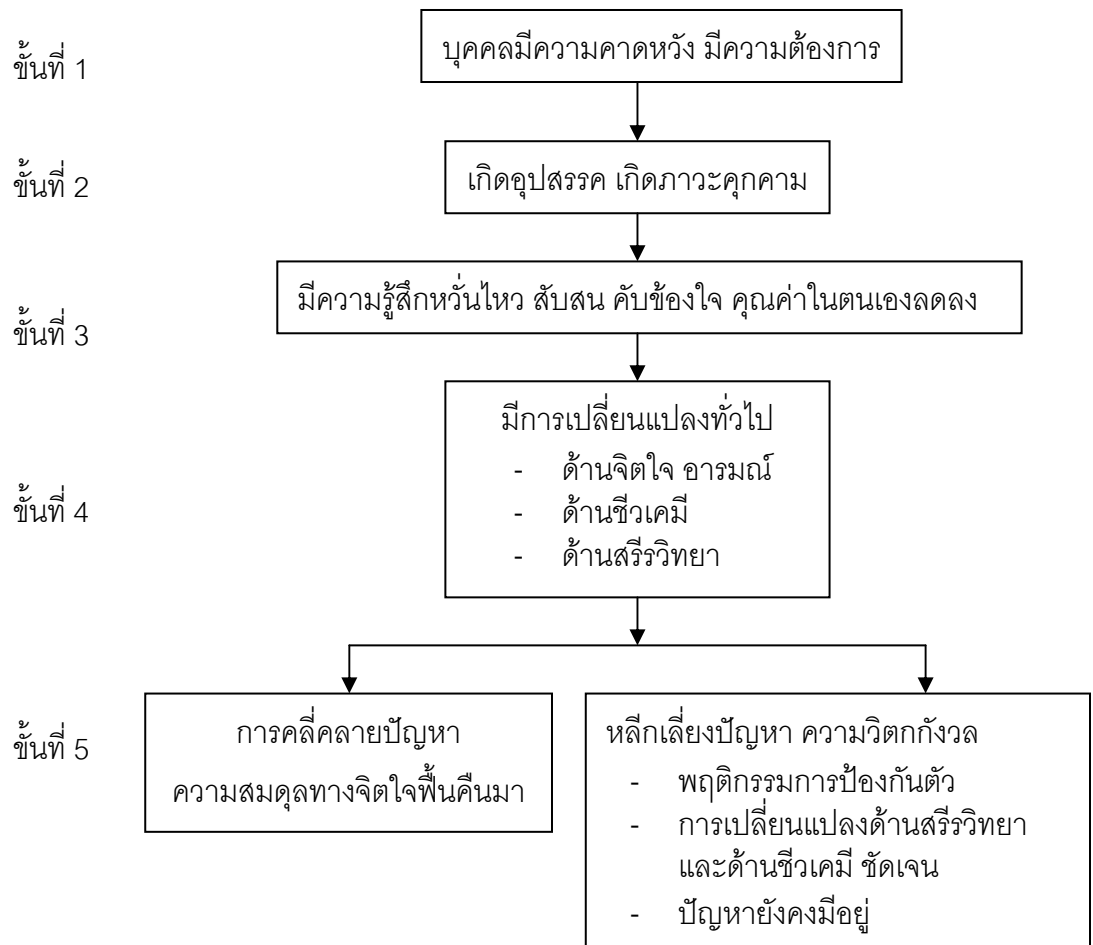
1.2.2 การคาดการณ์ล่วงหน้า (Anticipation) คือการประเมินหรือการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสิ่งที่จะมาคุกคามทำให้เกิดความขัดแย้ง ทั้งในจิตสำนึกและจิตใต้สำนึก

1.2.3 ความไม่แน่นอน (Uncertainty) คือความคลุมเครือของเหตุการณ์ในอนาคต เป็นสิ่งที่ไม่อาจล่วงรู้ได้และเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน ซึ่งบุคคลรู้สึกว่าเป็นการคุกคามมีผลก่อให้เกิดความวิตกกังวล

### 3.3 กลไกการเกิดความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลไม่ว่าด้วยสาเหตุใดก็ตามจะมีกลไกหรือขั้นตอนในการเกิดความวิตกกังวลลักษณะที่เหมือนกัน ซึ่งเพปพาร์ (Peplau, 1989 อ้างถึงใน ปาหนัน บุญหลง, 2527) ได้แบ่ง เป็น 5 ขั้นตอน สรุปได้ตามภาพที่ 2 จากขั้นตอนทั้ง 5 ขั้น บุคคลแต่ละคนอาจใช้เวลาแตกต่างกันในการผ่านขั้นตอนทั้งหมดซึ่งขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ความแตกต่างระหว่างบุคคล และประสบการณ์ในอดีต ถ้าบุคคลไม่สามารถผ่านขั้นนี้ไปได้จะทำให้ความวิตกกังวลเพิ่มระดับความรุนแรงขึ้น





ภาพที่ 2 แสดงกลไกการเกิดความวิตกกังวล

ที่มา : Peplau, 1989 อ้างถึงใน ปาหนัน บุญหลง, 2527

### 3.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล

ปัจจัยที่มีผลทำให้บุคคลมีความวิตกกังวลแตกต่างกัน มีหลายประการดังนี้

3.3.1 เพศ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลิกภาพด้านร่างกายที่มีผลต่อความวิตกกังวลโดยเป็นผลจากการหลั่งของฮอร์โมนจากต่อมหมวกไตต่างกัน ทำให้ปฏิกิริยาตอบสนองต่อเหตุการณ์ของเพศหญิงและชายต่างกัน พบว่า 2 ใน 3 ของผู้ที่มีความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เป็นผู้หญิง เช่น จากการศึกษาพบว่าในระยะก่อนได้รับการผ่าตัดเพศหญิงจะมีระดับความวิตกกังวลสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Domar, Everett & Keller, 1989; Graham & Conley, 1971 อ้างถึงใน ประภาศรี จิระยิ่งมงคล, 2536) ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมการเลี้ยงดูและความคาดหวังของสังคมเกี่ยวกับเรื่องเพศว่า เพศชายจะต้องมีลักษณะเข้มแข็ง อดทนและเป็นผู้นำ ส่วนเพศหญิงจะมีลักษณะละเอียดอ่อน ช่างคิดและมี

โอกาสแสดงออกน้อยกว่าเพศชาย จึงสรุปได้ว่าความแตกต่างด้านเพศทำให้ความวิตกกังวลต่างกัน

3.3.2 อายุ การพัฒนาการในแต่ละวัยตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยผู้สูงอายุจะส่งเสริมให้เกิดความวิตกกังวลได้ต่างๆกันดังนี้

3.3.2.1 วัยเด็ก ความวิตกกังวลเรื้อรังก่อให้เกิดความแปรปรวนของนิสัย เช่น การก่ดเล็บ การดูดหัวแม่มือ การถ่ายปัสสาวะรดที่นอน

3.3.2.2 วัยรุ่น ปัญหาด้านการเรียน การสัมพันธ์กับเพื่อนต่างเพศ การเลือกอาชีพ เรื่องศาสนา การเงิน ซึ่งต้องพึ่งพาผู้ใหญ่อารมณ์จึงเปลี่ยนแปลงง่ายโดยไม่มีเหตุผล ขาดการควบคุมอารมณ์

3.3.2.3 วัยผู้ใหญ่ วัยนี้ผ่านระยะการพัฒนาคูกลีภาพมาโดยสมบูรณ์แล้ว มีเอกลักษณ์ของตนเอง มีบทบาททางเพศที่ถูกต้องมีความรับผิดชอบพร้อมจะดำเนินชีวิตและการทำงานสามารถปรับตัวให้เข้ากับภาวะทางสังคม และปัญหาทางอารมณ์ได้เหมาะสม ความวิตกกังวลในวัยนี้มักเกิดจากความใฝ่สูงมากเกินไป (Over expectation) และความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายซึ่งไม่อาจเป็นไปได้ทำให้ตนเองรู้สึกไม่มีค่าแสดงความวิตกกังวลออกมาในรูปแบบต่างๆไป เช่น เกิดเป็นโรคประสาท

3.3.2.4 วัยผู้สูงอายุ เป็นวัยที่มีความวิตกกังวลมักเป็นผลมาจากความขัดเคืองและความโกรธที่ถูกเก็บกดเอาไว้ ความรู้สึกเช่นนี้เกี่ยวข้องกับความกลัวว่าจะถูกทอดทิ้ง ไม่มีใครเอาใจใส่ดูแลและความรู้สึกว่าเหว และเดียวดาย

3.3.3 การศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของแหล่งประโยชน์ในการเพิ่มทักษะการแก้ไขปัญหาของบุคคล

3.3.4 ประสบการณ์ในอดีต พบว่ามีหลายรูปแบบที่ไม่แน่นอนทั้งที่มาจากสิ่งแวดล้อมที่ดีหรือเป็นลูกกำพร้า หรือทั้งแต่งงานแล้ว และหย่าร้าง

### 3.5 สาเหตุของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลสามารถเกิดได้ในทุกๆสถานการณ์ที่บุคคลนั้นถูกคุกคามต่อเอกลักษณ์ของตน (Individual identity) หรือต่อการยอมรับนับถือหรือการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) อาจเป็นผลต่อเนื่องจากความกลัวว่าจะถูกกลืนโทะ ไม่ได้รับการยอมรับ ไม่ได้ได้รับความรัก การสิ้นสุดสัมพันธภาพ การถูกแยก การพลัดพราก การสูญเสียหน้าที่ (Stuart and Sundeen, 1987)

1. สิ่งคุกคามทางชีวภาพ (Biological Integrity) เป็นสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดความสมดุลในการดำรงชีวิต หรือทำให้ความสามารถของบุคคลลดลง ได้แก่ การเจ็บป่วย การได้รับอุบัติเหตุ การ

ขาดปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจากพัฒนาการในวัยต่างๆ เป็นต้น

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

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

1. การคุกคามต่ออัตมโนทัศน์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ได้รับการระบุว่าเป็นสาเหตุของความวิตกกังวลสิ่งคุกคามต่ออัตมโนทัศน์ เช่น การไม่ได้รับการยอมรับจากบุคคลสำคัญของตน ทั้งที่เกิดขึ้นจริง หรือคาดว่าจะเกิด การที่บุคคลไม่ประสบความสำเร็จตามความคาดหวังของตน การที่บุคคลรู้สึกว่าตนเองไร้ค่าไม่ได้รับการนับถือจากสังคม เป็นต้น

2. การที่บุคคลไม่ได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของตน ไม่ว่าจะเป็นด้านสรีระ ความปลอดภัย ความเป็นเจ้าของ ความรัก ความมีคุณค่าในตนเอง หรือความสำเร็จในชีวิต

3. การเผชิญกับความวิกฤตในชีวิต การต้องเผชิญกับการคุกคามต่อความมั่นคง ไม่ว่าจะเป็นทางสรีระจิตสังคม โดยไม่ได้คาดไว้ล่วงหน้า รวมถึงวิกฤตที่เกิดขึ้นโดยปกติในช่วงชีวิตของบุคคล

4. การคุกคามหรือการเปลี่ยนแปลงทางสถานะสุขภาพ การคุกคามนี้เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกาย และจิตใจ รวมถึงความพิการหรือไร้สมรรถภาพต่างๆ

5. การคุกคามหรือการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ เช่น การเจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อาจทำให้บุคคลต้องเปลี่ยนจากการพึ่งพาตนเองไปเป็นการพึ่งพาผู้อื่น

6. การคุกคามหรือการเปลี่ยนแปลงแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ อาจเกิดจากการต้องแยกจากเพื่อนฝูง ครอบครัว การจากบ้านหรืองานที่เคยทำ

7. การคุกคามหรือการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อม เช่น การย้ายที่อยู่ การเกิดภัยธรรมชาติ

8. ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ

9. การขัดแย้งระหว่างค่านิยมกับเป้าหมายต่างๆในชีวิต

10. การรับเอาความวิตกกังวลมาจากผู้อื่น การที่ต้องติดต่อสื่อสารกับผู้ที่มีความวิตกกังวล อาจทำให้รับเอาความวิตกกังวลมาสู่ตนเองได้

11. การรับรู้เกี่ยวกับความตาย หรือการคุกคามจากความตาย

### 3.6 ประเภทของความวิตกกังวล

สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1970) แบ่งลักษณะความวิตกกังวลโดยทั่วไปออกเป็น 2 แบบคือ

1. ความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety or A State) ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในเวลาที่มีสถานการณ์เฉพาะหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่จะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ หรือเกิดอันตรายมากระตุ้นและแสดงพฤติกรรมที่จะสามารถสังเกตเห็นได้ในช่วงเวลาที่ถูกระตุ้นนั้น เป็นภาวะที่บุคคลรู้สึกว้าวุ่น เครียด หวาดหวั่น กระวนกระวาย มีการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติตื่นตัวสูง และส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะความวิตกกังวลแบบประจำตัว และประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคล

2. ความวิตกกังวลแบบประจำตัว (Trait Anxiety or A Trait) 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 ในขณะที่ความวิตกกังวลแบบประจำตัวเป็นลักษณะของแต่ละบุคคลที่มีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลเป็นลักษณะประจำตัวหรือที่เรียกว่าเป็นนิสัย ความวิตกกังวลแบบสถานการณ์เป็นการเปลี่ยนแปลงในความตื่นตัวของอารมณ์ตามเวลาชั่วครั้งชั่วคราว 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 ส่วนความวิตกกังวลแบบประจำตัว เป็นบุคลิกภาพอันยาวนาน (Long term personality) ที่จะเกิดความวิตกกังวลเมื่อถูกยั่วยุโดยสิ่งเร้าที่จะก่อให้เกิดความเครียด ความถี่ของความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับลักษณะนิสัย (Trait) ของคนๆ นั้น บางทีเรียกว่าความวิตกกังวลที่มีลักษณะเฉพาะ (characteristic or basic anxiety) ความวิตกกังวลแบบนี้เป็นส่วนหนึ่งของนิสัยถาวร (temperament)

ด้านความสัมพันธ์ ความวิตกกังวลแบบประจำตัว และความวิตกกังวลแบบสถานการณ์มีความสัมพันธ์กันในลักษณะต่อไปนี้คือ ในบุคคลที่มีความวิตกกังวลแบบประจำตัวสูงเมื่อได้รับสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความไม่พอใจหรือจะทำให้เกิดอันตราย ระดับความวิตกกังวลแบบประจำตัวที่มีอยู่แล้วจะเป็นตัวเสริมหรือไปประกอบความวิตกกังวลแบบประจำตัวให้มีความรุนแรงและมีระยะเวลาการเกิดนานมากกว่าในบุคคลที่มีความวิตกกังวลประจำตัวระดับต่ำกว่า (Spielberger, 1966) นอกจากนั้นในบุคคลที่เกิดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์บ่อยๆ ครั้ง โดยในแต่ละครั้งจะมีความรุนแรงหรือไม่ก็ตาม อาจส่งผลให้บุคคลนั้นมีความวิตกกังวลแบบประจำตัว ในระดับสูงขึ้น สปิปลเบอร์เกอร์ โพลแลนส์ และวอร์ดเดน (Spielberger, Polans and Worden, 1984 อ้างถึงในพัชรินทร์ นินทจันทร์, 2538) สปิปลเบอร์เกอร์ (Spielberger, 1966) กล่าวว่า ในภาวะที่บุคคลได้รับสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ หรือจะเกิดอันตราย ในสถานการณ์ต่างๆ ไป ความวิตกกังวลแบบประจำตัว และความวิตกกังวลแบบสถานการณ์มีความสัมพันธ์กันประมาณ .44-.67 แต่ในสถานการณ์ที่บุคคลได้รับสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดความไม่พึงพอใจ หรือจะเกิดอันตรายต่อร่างกาย เช่น การถูกไฟฟ้าช็อต ความสัมพันธ์ของความวิตกกังวลแบบประจำตัว และความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ จะค่อนข้างต่ำ หรือแทบไม่มีความสัมพันธ์กันเลย นั่นคือ ไม่ว่าบุคคลนั้นจะมีความวิตกกังวลแบบประจำตัวอยู่ในระดับใดก็ตาม ความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ก็จะมี ความรุนแรงมากขึ้นทันที เมื่อเผชิญกับสถานการณ์อันตรายนั้น

### 3.7 ระดับของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลจะมีระดับความรุนแรงไม่เท่ากัน แม้ว่าจะเกิดจากสิ่งเร้าที่เหมือนกันก็ตาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความหมายของสิ่งเร้าที่มีต่อบุคคลนั้น นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการรับรู้ของแต่ละบุคคลอีกด้วย โดยทั่วไปแล้วระดับความวิตกกังวลสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับดังนี้คือ (Graves and Thomson, 1978)

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

สามารถใช้กลไกการปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและยังควบคุมความวิตกกังวลได้ด้วยความพยายามเพียงเล็กน้อย

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

3. ความวิตกกังวลระดับรุนแรง (Severe (+3)) บุคคลที่มีความวิตกกังวลระดับสูงจะมีสนามการรับรู้แคลงมาก และความมีสติสัมปชัญญะจะลดลงมากเช่นกัน การเคลื่อนไหวของร่างกายมากขึ้นโดยไม่มีจุดมุ่งหมาย เช่น บิดมือ ตัวสั่น พุดตะกุกตะกัก และกระสับกระส่าย ลูกลึกลูกลน เป็นต้น รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาน้อยมาก

4. ความวิตกกังวลระดับรุนแรงมาก (Panic (+4)) เป็นความวิตกกังวลที่อยู่ในภาวะตื่นตัวกลัวสุดขีด สนามการรับรู้ และสติสัมปชัญญะจะน้อยมากหรือไม่มี จะมีพลังมากที่สุด การควบคุมตนเองมีน้อย ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ อาจมีอาการอ่อนเปลี้ย ไม่มีเรี่ยวแรง รับประทานอาหารไม่ได้ จนไม่สามารถขยับแขนขา หรืออาจตกอยู่ในภาวะซีมเศร้าได้ (ปิยวรรณ วิรัชชัย, 2525)

### 3.8 ผลของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลมิได้มีผลต่อความไม่สบายใจ จิตใจและอารมณ์ปั่นป่วนเท่านั้น แต่ยังมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในร่างกายขึ้นอีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับของความวิตกกังวล ถ้าความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูงๆ จะมีการเปลี่ยนแปลงมาก แต่ถ้าในระดับต่ำลงมากการเปลี่ยนแปลงก็จะลดลงเป็นลำดับจนอาจไม่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเลยในระดับที่เล็กน้อย การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเนื่องจากความวิตกกังวลนั้นพอสรุปได้ 4 ด้านดังนี้คือ (สุวณีย์ ตันติพัฒนานันต์, 2522 )

1. การเปลี่ยนแปลงด้านชีวเคมีประเภทอพิเนฟริน(Epinephrine) นอร์อีพิเนฟริน (Nor-epinephrine) และแอดรีโนคอร์ติคอลล ฮอร์โมน (Adreno Cortical Hormone) จะถูกขับออกมาสู่กระแสเลือดมากขึ้น ซึ่งจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้ เช่น มีผลต่อการควบคุมความสมดุลของอิเล็กโตรลัยท์ ทำให้เกิดการคลังของโซเดียม มีการเผาผลาญภายในร่างกายเพิ่มมากขึ้น และมีการทำลายไกลโคเจนในตับและกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาเกิดขึ้นเนื่องจากระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้ เช่น หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น หายใจเร็วขึ้น ปากแห้ง กล้ามเนื้อเกร็ง ตัวสั่น เหงื่อออก ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะบ่อย และท้องเสีย เป็นต้น

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

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

นอกจากนี้ สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ (2541) กล่าวว่า การสังเกตลักษณะอาการต่างๆ 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 (ศิลาปชัย สุวรรณธาดา, 2532) ประกอบด้วย

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

### 3.9 การประเมินความวิตกกังวล

การประเมินความวิตกกังวล สามารถประเมินได้ 4 วิธีคือ (พัชรินทร์ นินทจันทร์, 2538)

1. การประเมินโดยให้บุคคลรายงานความวิตกกังวลด้วยตนเอง (Self-Report Inventories or Questionnaires) ซึ่งอาจเป็นการรายงานด้วยวาจา รายงานด้วยการเขียนหรือตอบคำถามจากแบบสอบถาม (Spielberger, 1985 ; Spielberger et al, 1995 ) เช่น แบบวัดความวิตกกังวล STAI (The State – Trait Anxiety Inventory) ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน คือ แบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety) และแบบวัดความวิตกกังวลแบบประจำตัว (Trait Anxiety) เป็นต้น

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

3. การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก เป็นการแสดงถึงความผันแปรในด้านต่างๆ เช่น การเคลื่อนไหว การพูด การรับรู้ ความสอดคล้องของการทำงานของร่างกาย จากความเชื่อที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลนั้น เป็นปฏิกิริยาสะท้อนมาจากอารมณ์ภายในใจ ซึ่งบุคคลอื่นสังเกตเห็นได้ เช่น อาการไม่สบายใจ กระสับกระส่าย ร้องไห้ ถอนหายใจ ลูกลึกลูกจน ขาดสมาธิ หงุดหงิด นอนไม่หลับ เป็นต้น การวัดจะใช้เครื่องมือสังเกตพฤติกรรม เช่น บันทึกที่สังเกตพฤติกรรมที่สร้างโดยเกอร์แฮมและคอนเลย์ ซึ่งนำไปใช้ประเมินความวิตกกังวล และความกลัวในผู้ป่วยศัลยกรรม



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

## ตอนที่ 4 การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

### 4.1 ความหมายของสมาธิ

พระเทพสิทธิมุนี ญาณสิทธิเถร (2526) กล่าวไว้ว่า สมาธิแปลว่า ตั้งใจมั่น ทรงใจไว้ชอบ ยกจิตขึ้นสู่อารมณ์ กำลัง ธรรมจักร องค์ของปัญญาและแปลว่า ยังจิตและเจตสิกให้ตั้งมั่น

พระราชาวรมุณี (2529) กล่าวถึงความหมายของสมาธิไว้ดังนี้ สมาธิ หมายถึง มีความมั่นของจิต หรือสภาวะที่จิตแน่วแน่ต่อสิ่งที่กำหนดในสิ่งที่ใดสิ่งหนึ่ง

พระมหาบัว ญาณสัมปันโน (2528) กล่าวว่า สมาธิ คือ ความสงบ หรือ ความตั้งมั่นของใจ จึงเป็นข้าศึกแห่งความขงของใจ

พจนานุกรมพุทธศาสตร์ (2518) สมาธิ หมายถึง ความตั้งมั่นแห่งจิต ภาวะที่จิตสงบนิ่งจับอยู่ที่อารมณ์อันเดียว ( Concentration)

มหามกุฏราชวิทยาลัย (2522) กล่าวถึงความหมายของสมาธิไว้ว่า สมาธิ หมายถึง การมีอารมณ์เดียวของจิตที่เป็นกุศล ไม่ซัดส่าย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สมาธิเป็นเรื่องของจิตใจ ที่มีความตั้งมั่นอยู่ในอารมณ์เดียว เป็นสภาวะที่จิตสงบ มุ่งรวมกำลังความคิดให้เป็นหนึ่งเดียว ไม่กระจายความคิด ไม่ฟุ้งซ่าน ก่อให้จิตมีพลัง

### อานาปานสติสมาธิ

อานาปานสติ หมายความว่า การระลึกอยู่ในลมหายใจเข้าออก (อาน+ปาน หรือ อปาน+สติ) อาน = หายใจเข้า (breathing in) ปาน หรือ อปาน = หายใจออก (Breathing out) สติ = ความระลึกได้ (Mindfulness) รวมกันแล้วก็คือ การระลึกอยู่ในลมหายใจเข้าออก (Mindfulness of breathing in and out) อันเป็นการเจริญสติ หรือคุ้มครองรักษาจิต อานาปานสติ เป็นการสัมผัสรู้ การเคลื่อนไหวของลมหายใจและการหยุดนิ่งของลมหายใจ สำหรับอิริยาบถของการทำสมาธินั้น ทำได้ทุกอิริยาบถไม่ว่าจะนั่ง ยืน นอน ให้กำหนดลมหายใจของตนซึ่งกระทบที่ปลายจมูกก็ได้ ที่ท่ามกลางอกก็ได้ ที่เหนือสะดือเป็นศูนย์กลางก็ได้ แล้วแต่จะเหมาะกับแต่ละบุคคลโดยมีสติจับอยู่ที่ลมหายใจเข้าออกไม่ให้จิตฟุ้งซ่านไปที่อื่น ผู้กจิตรเอาไว้ด้วยเชือกคือสติ ที่หลักคือลมหายใจเข้าออก เมื่อหายใจเข้ายาวก็รู้ว่าเราหายใจเข้ายาว เมื่อหายใจออกยาวก็รู้ว่าเราหายใจออกยาว เมื่อหายใจเข้าสั้นก็รู้ว่าเราหายใจเข้าสั้น เมื่อหายใจออกสั้นก็รู้ว่าเราหายใจออกสั้น หรือจะบริกรรม คือนึกกรรมฐานบทใดบทหนึ่ง เช่น พุทธคุณ เป็นต้นว่า พุทโธ กำกับไม่ให้จิตฟุ้งซ่าน โดยภาวนา

ประกอบไปกับการกำหนดลมหายใจ คือเมื่อหายใจเข้าให้ภาวนาว่า "พุท" เมื่อหายใจออกให้ภาวนาว่า "โธ" แต่เมื่อกำหนดลมหายใจดีแล้วการภาวนาก็จะหายไป จิตจะไปกำหนดอยู่ที่จุดใดจุดหนึ่งที่ตนถนัด เช่น ปลายจมูกแต่เพียงจุดเดียว เพราะการภาวนานั้นก็เพื่อควบคุมไม่ให้คิดไปข้างนอกเท่านั้นในการฝึกปฏิบัติให้ตั้งใจกำหนดไว้ให้มันตรงที่ลมกระทบแห่งใดแห่งหนึ่งโดยเฉพาะอย่าให้เลื่อนลง หรือเลื่อนเข้าเลื่อนออก หรือเคลื่อนที่ไปมาจิตจะฟุ้งซ่าน ซึ่งเมื่อจิตฟุ้งซ่านควรบริกรรมระคองจิตไว้ให้ตั้งอยู่ในบริกรรมภาวนาจนรู้เห็นความนิ่งนั้นแจ้งชัด จิตก็จะตั้งมั่นแน่วแน่เป็นอันหนึ่งอันเดียวก็จะสงบ (เจก ธนะศิริ, 2529)

#### 4.2 ระดับของสมาธิ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2547)

4.2.1 ชณิกสมาธิ สมาธิชั่วขณะ (Momentary concentration) เป็นสมาธิขั้นต้นซึ่งคนทั่วไปอาจใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่การงานในชีวิตประจำวันให้ได้ผลดีและใช้เป็นจุดตั้งต้นในการเจริญวิปัสสนาก็ได้ ชณิกสมาธิ หมายถึง ตั้งใจมั่นได้เล็กน้อย เช่น กำหนดจิตตามคำภาวนาได้ไม่นานก็คิดตามอารมณ์ภายนอกทำให้จิตไม่อยู่นิ่ง ฟุ้งซ่าน แต่พอรู้ตัวก็กลับมากำหนดจิตเช่นเดิม จิตก็จะสงบ

4.2.2 อุปจารสมาธิ สมาธิจวนจะแน่วแน่ (Access concentration) เป็นสมาธิที่มีความตั้งมั่นใกล้จะถึงปฐมฌาน อุปจารสมาธิคุมสมาธิอารมณ์ไว้ได้นานพอสมควร มีอารมณ์ใสสว่างและจะมีอาการดังนี้

1. วิตก คือ ความกำหนดจิตนึกคิดในองค์ภาวนาหรือกำหนดรูปภสสณ จิตกำหนดอยู่ได้ไม่คลาดเคลื่อน ในเวลานานพอสมควร

2. วิจาร์ การใคร่ครวญในรูปภสสณนิमितที่จิตถือเอาเป็นนิमितที่กำหนด ถ้ากำหนดลมหายใจก็กำหนดรู้ว่าหายใจเข้าออกยาวหรือสั้น เบาหรือแรง รู้อยู่ตลอดเวลา

3. ปีติ ความปลื้มเปิบอิ่มใจ มีจิตใจชุ่มชื่นเบิกบาน ไม่เบื่อในการเจริญภาวนา อารมณ์ผ่องใส อาการของปีติมีห้าอย่าง ได้แก่ มีอาการขนลุก น้ำตาไหลจากตาโดยไม่มีอะไรไปทำให้ตาระคายเคือง ร่างกายโยกโคลง ร่างกายลอยขึ้นเหนือพื้นที่นั่ง และอาการกายชูช้ำคล้ายร่างกายโปร่ง ข้อสังเกตคือ อารมณ์จิตชุ่มชื่นเบิกบานแม้ร่างกายจะสั่นไหว มีสมาธิตั้งมั่นอยู่เสมอ การกำหนดจิตเข้าสมาธิทำได้ง่ายและคล่อง

4. สุข เป็นความสุขที่ละเอียดอ่อน นั่งสมาธินานแค่ไหนก็ไม่รู้สึกปวดเมื่อยการกำหนดภาวนาทำได้ตลอด ความสุขใจมีตลอดเวลา สมาธิตั้งมั่น

4.2.3 อัปปนาสมาธิ สมาธิแน่วแน่ (Attainment concentration) เป็นสมาธิระดับสูงสุด จะมีอาการเพิ่มขึ้นจากอุปจารสมาธิ คือ มีอารมณ์เป็นหนึ่ง เช่น เมื่อทำสมาธิอยู่นั้นหูยังได้ยินเสียงภายนอกทุกอย่างแต่อารมณ์ภาวนาไม่คลาดเคลื่อน ไม่รำคาญในเสียง ได้ยินเสียง แต่จิตทำงานเป็นปกติ

### 4.3 วิธีการฝึกสมาธิ

วิธีการฝึกสมาธิในหลักคำสอนของศาสนา มี 40 วิธี หรือ 40 แบบ แบ่งเป็น 7 หมวด ประกอบด้วย

1. หมวดกสิณ คือ วัตถุที่นำเอามาเพ่งเพื่อให้เกิดสมาธิมี 10 อย่าง
2. หมวดอสุภะ หมายถึง ชากศพอันมีลักษณะต่างๆกัน 10 ลักษณะ
3. หมวดอนุสติ ได้แก่ การรำลึกถึงบุคคลและคุณธรรม 10 ประการ
4. หมวดพรหมวิหารสี่ เป็นคุณธรรมอันประเสริฐ 4 ประการ
5. หมวดอรูป หมายถึง อรูปธรรม หรือสิ่งที่มีใช้วัตถุนำมาเป็นเครื่องมือฝึกสมาธิ 4 ลักษณะ
6. หมวดปฏิกุศลสัญญา หมายถึง อาหารปฏิกุศลสัญญา หมายถึงความพิจารณาความน่าเกลียดของอาหาร
7. หมวดธาตุธาตุวัตถาน หมายถึง การกำหนดธาตุทั้ง 4 หรือส่วน ประกอบของร่างกาย 4 ชนิด คือส่วนที่มีลักษณะแข็งหรือกินเนื้อที่ เรียกว่า ปฐวีธาตุ (ธาตุดิน) ส่วนที่มีลักษณะเิบอาบ ชุ่มชื้น เกาะยึด เรียกว่า อาโปธาตุ (ธาตุน้ำ) ส่วนที่มีลักษณะพัดไหว สั่นสะเทือน เรียกว่า วาโยธาตุ (ธาตุลม) ส่วนที่มีลักษณะเผาไหม้มีความร้อน หรืออุณหภูมิจึง เรียกว่า เตโชธาตุ (ธาตุไฟ)

วิธีการฝึกสมาธิทั้ง 40 วิธี หรือ 40 แบบ ที่กล่าวมาเป็นเพียงอุปกรณ์สำหรับบุคคลที่มีลักษณะจริตที่ต่างกัน บุคคลที่ประสงค์จะฝึกสมาธิเลือกวิธีที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมก็จะเกิดผลดี จิตเป็นสมาธิได้โดยง่าย (วิทย์ วิศยเวทย์ และเสถียรพงษ์ วรณนปก. 2524) สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้วิธีการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติซึ่งเป็นวิธีที่สามารถปฏิบัติได้สะดวกเพราะลมหายใจอยู่กับบุคคลทุกคนสามารถใช้ได้ทุกเวลาทุกสถานที่ไม่ต้องเตรียมอุปกรณ์ ขณะเดียวกันอารมณ์ก็เป็นรูปธรรมสามารถกำหนดได้ชัดเจน เมื่อเริ่มปฏิบัติก็ได้รับประโยชน์ทันทีไม่ต้องรอจนเกิดสมาธิที่เป็นขั้นตอนในระดับสูง ประการสำคัญเมื่อปฏิบัติสมาธิแบบอานาปานสติ แล้วจะไม่กระทบกระเทือนต่อสุขภาพ ซึ่งพระพุทธองค์ทรงตรัสไว้ถึงประสบการณ์ของพระองค์ดังนี้ เมื่อเราอยู่ด้วยวิหระธรรมอันมีอานาปานสติ แม้ทำมากตาก็ไม่เมื่อย กายก็ไม่เมื่อย ตรงกันข้ามกลับจะเกื้อกูลแก่สุขภาพให้ดีขึ้น การใช้พลังงานจะน้อยลง (พระราชาวรมณี. 2529)

### 4.4 หลักการฝึกสมาธิ

การฝึกสมาธิเบื้องต้น ให้ฝึกสมาธิในท่าหนึ่งจนชำนาญ จากนั้นฝึกสมาธิในท่าอื่นๆก็ได้ การนั่งสมาธิจะนั่งในท่าใดนั้นไม่สำคัญ แต่เมื่อนั่งในท่านั้นแล้วต้องสะดวกแก่ร่างกายพอสมควรจึงจะเป็นสมาธิเร็ว เช่น ไม่นั่งยองๆ เพราะทำให้เมื่อยง่าย ไม่นั่งพิงฝา เพราะจะทำให้ผลอสติได้ง่าย (ชมรมพุทธศาสตร์ 6 สถาบัน, 2546)

การฝึกสมาธิให้ได้สมบูรณนั้น จะต้องมีความเจียบและสงบ ในการฝึกเริ่มต้นควรหาที่ที่ สบายและเจียบ ห้องที่ร้อนหรือเย็นเกินไป มีแสงจ้าหรือมีเสียงรบกวนต่างๆ จะเป็นอุปสรรคในการ ฝึกสมาธิ ตั้งกายให้อยู่ในท่าที่สบายแต่ไม่ให้หลับ ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาที เพื่อการทำสมาธิ

วิธีการฝึกสมาธิในทางพระพุทธศาสนาที่นิยมปฏิบัติในปัจจุบันมีมากมายหลายวิธีการ วิธีการต่างๆเหล่านั้นกำหนดขึ้นเพื่อความเหมาะสมกับอุปนิสัยที่ต้องการแต่ละกลุ่ม แต่ละบุคคล แล้วแต่จะเลือกให้เหมาะสมกับจิตของคน การฝึกสมาธิแบบต่างๆ มีขั้นตอนการฝึกดังนี้ (พิศ เภา เกาะ. 2531)

### 1. ขั้นเตรียมการ

- 1.1 การเตรียมการของตนเอง
- 1.2 การเตรียมสถานที่
- 1.3 การเตรียมใจ

### 2. เวลาในการฝึก

### 3. สิ่งที่กำหนดในการฝึกสมาธิ

- 3.1 กลุ่มใช้คาบวิกรรม ภาวนา
- 3.2 กลุ่มใช้วัตถุ
- 3.3 กลุ่มยึดเหนี่ยวลมหายใจเข้า - ออก
- 3.4 กลุ่มใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์

### 4. ลักษณะการวางท่าฝึกสมาธิ ทำนั่งสมาธิ ทำยืนสมาธิ ทำเดินสมาธิ และทำนอนสมาธิ

### 5. การกำหนดลมหายใจ เพื่อให้การฝึกมีสติหรือการดำรงสติ

#### ขั้นตอนการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

อมร โสภณวิเชษฐวงศ์ และคณะ(2537) กล่าวไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการก่อนลงมือปฏิบัติ ได้แก่

1.1 สมาทานศีล หรือรักษาศีล อย่างน้อยสมาทานศีล 5 โดยขอรับศีลจาก พระภิกษุก็ได้ หรืออธิษฐานศีล ตั้งใจดเว้นกายทุจริต และวจีทุจริตเองก็ได้ ที่สำคัญคือต้องเป็นผู้มี ศีลก่อนปฏิบัติสมาธิ เพราะศีลเป็นพื้นฐานของสมาธิ

1.2 ระลึกถึงคุณพระรัตนตรัย โดยประณมมือแล้วตั้งจิตถึงพระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ เป็นที่พึ่ง ที่ระลึก เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น และทำให้จิตผ่องใส

1.3 แผ่เมตตา คือ แผ่ความปรารถนาดีไปยังมนุษย์และสัตว์ทุกจำพวกให้มนุษย์ สัตว์เหล่านั้นปราศจากทุกข์มีความสุขทั่วกันทั้งนี้เพื่อให้ปลอดภัยจากศัตรูและการพยาบาทจองเวร

1.4 ตัดกังวลเมื่อเริ่มปฏิบัติสมาธิ ทำให้ตัดความกังวลต่างๆ เช่น กังวลเรื่องงาน เรื่องเรียน เรื่องบุคคลอื่น ออกจากจิตชั่วคราว ไม่คิดถึงเรื่องในอดีตที่ผ่านมาแล้ว ไม่คิดถึงเรื่องอนาคตที่ยังมาไม่ถึงให้คิดถึงแต่เรื่องปัจจุบัน คือ ลมหายใจเข้า และลมหายใจออกเท่านั้น

1.5 กำหนดเวลาในการปฏิบัติสมาธิ เวลาการฝึกสมาธิที่ดีที่สุดคือเวลาก่อนนอน หลังจากไหว้พระสวดมนต์แล้ว หรือเวลาตื่นนอน โดยใช้เวลาทำสมาธิครั้งละ 15 – 20 นาที

### ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ ได้แก่

2.1 การนั่ง การทำสมาธิ จะนั่งบนเก้าอี้หรือนั่งบนพื้นก็ได้ แล้วแต่สถานที่ ถ้านั่งบนพื้นให้นั่งขัดสมาธิ เอาเท้าขวาทับเท้าซ้าย มือขวาทับมือซ้าย ตั้งตัวตรง กำหนดสติไว้ให้มั่น

2.2 การกำหนดลมหายใจ เมื่อเริ่มกำหนดลมหายใจให้สูดลมหายใจเข้าอย่างแรงจนเต็มปอด 3 ครั้ง เพื่อกำหนดการเข้าออก ของลมได้สะดวก ต่อจากนั้นปล่อยให้ลมหายใจเข้าออกตามปกติ เมื่อหายใจเข้ามีสติรู้ว่าหายใจเข้า พร้อมกับภาวนาพระพุทธรูปว่า “พุท” เมื่อหายใจออก พร้อมกับภาวนาพระพุทธรูปว่า “โธ” ปฏิบัติอย่างนี้ไปเรื่อยๆ จนจิตไม่ฟุ้งซ่านไปข้างนอก ได้ชื่อว่าสำเร็จไประดับหนึ่งแล้ว

นอกจากนี้พระราชวิสุทธิกวี (2526) ได้แบ่งขั้นตอนการฝึกสมาธิอานาปานสติ ดังนี้

### ขั้นเตรียมก่อนการลงมือปฏิบัติ

1. สมาทานศีล หรือตั้งวิริติ คือ ตั้งใจงดเว้นด้วยตนเองในศีล 5
2. ระลึกถึงคุณพระรัตนตรัย เพื่อความเชื่อมั่นและสร้างความผ่อนคลายให้แก่ใจ
3. แผ่เมตตา แผ่ความปรารถนาดีไปยังมนุษย์และสัตว์ทุกจำพวก
4. ตัดกังวล เช่น ความกังวลเรื่องงาน การเรียน ญาติพี่น้องให้ออกไปจากใจเสียชั่วคราวไม่คิดถึงเรื่องในอดีตที่ผ่านมา ไม่คิดถึงอนาคตที่ยังมาไม่ถึง แต่ให้คิดถึงปัจจุบัน คือ อารมณ์ของกรรมฐานเท่านั้น ซึ่งในที่นี้ก็คือ ลมหายใจเข้า ออก

5. กำหนดเวลาในการฝึก ควรมีการกำหนดไว้ว่าจะฝึกคราวละกี่นาทีโดยเริ่มจาก 10-20 นาทีก็ได้

### ขั้นลงมือปฏิบัติ

ก. การนั่ง ผู้ชายนั่งขัดสมาธิ ผู้หญิงนั่งพับเพียบก็ได้ หรือจะนั่งขัดสมาธิก็ได้ตามความถนัด พยายามควบคุมใจไม่ให้ฟุ้งซ่านไปภายนอก พร้อมกับมีคำบริกรรมกำกับเพื่อให้ใจมีเครื่องยึด คือ ภาวนาว่า “พุท” เมื่อหายใจเข้า และภาวนาว่า “โธ” เมื่อหายใจออก

ข. การกำหนดลมหายใจ ให้ทำตามลำดับขั้นดังนี้

1. ขั้นวังตามลม เมื่อเริ่มกำหนดลมหายใจ ก็สูดลมให้ใจเข้าให้แรงจนเต็มปอดประมาณ 3 ครั้ง เพื่อกำหนดการเข้า – ออก ได้สะดวก ต่อจากนั้นก็ปล่อยให้ลมหายใจเข้า ออกตามสบาย

เข้าก็รู้ว่าเข้า ออกก็รู้ว่าออก ยาวก็รู้ว่ายาว สั้นก็รู้ว่าสั้น พร้อมทั้งภาวนาว่า พุท - โธ กำกับไปด้วย โดยส่งใจกำหนดวิ่งตามลมไปตามจุดกำหนดทั้ง 3 จุด คือ ปลายจมูก 1 ท่ามกลางอก 1 ที่ท้อง 1

2. ขึ้นกำหนดอยู่ที่จุดแห่งหนึ่ง เมื่อกำหนดลมหายใจเข้า ออก โดยคอยตามลมไปจนจิตไม่ฟุ้งซ่านไปภายนอกแล้ว ก็ให้เปลี่ยนมากำหนดจิตไว้เฉพาะจุดใดจุดหนึ่งในจุดทั้ง 3 คือ ที่ปลายจมูก ท่ามกลางอก และที่ท้อง ตามที่จะกำหนดได้ถนัด

การกำหนดลมหายใจด้วยการนับ หากผู้ปฏิบัติสมาธิเบื้องต้นไม่ได้ผลดี หรือสามารถทำได้ดีแล้ว แต่ต้องการจะหาวิธีใหม่บ้าง ก็ลองหันมากำหนดลมหายใจด้วยการนับ ก็อาจจะได้ผลดี หรือได้ผลเพิ่มขึ้นเพราะอุปนิสัยของแต่ละคนถนัดไม่เหมือนกัน

การกำหนดลมหายใจด้วยการนับนี้ เรียกว่า คณนา (การนับ) โดยส่งใจไปกำหนดนับอยู่ที่ปลายจมูกแห่งเดียว หายใจเข้าก็รู้ว่าเข้า หายใจออกก็ให้รู้ว่าออก คณนามีอยู่ 2 วิธี คือ

1. การนับอย่างช้า (คือการนับเป็นคู่ เช่น 1,1 2,2 3,3 ฯลฯ)

1,1 2,2 3,3 4,4 5,5

1,1 2,2 3,3 4,4 5,5 6,6

1,1 2,2 3,3 4,4 5,5 6,6 7,7

1,1 2,2 3,3 4,4 5,5 6,6 7,7 8,8

1,1 2,2 3,3 4,4 5,5 6,6 7,7 8,8 9,9

1,1 2,2 3,3 4,4 5,5 6,6 7,7 8,8 9,9 10,10

1,1 2,2 3,3 4,4 5,5

ฯลฯ

2. การนับอย่างเร็ว (คือการนับเพิ่มทีละหนึ่ง เช่น 1. 2. 3. 4. 5. )

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ฯลฯ

#### 4.5 ประโยชน์ของการฝึกสมาธิ (คุณ โทซันท์, 2537)

1. ประโยชน์ด้านบุคลิกภาพ บุคคลที่ได้ฝึกจิตให้เป็นสมาธิประจำ ย่อมเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพที่พัฒนาไปในทางที่พึงปรารถนาหลายประการ เช่น

- 1.1 มีบุคลิกภาพเข้มแข็ง หนักแน่น มั่นคง
- 1.2 มีใจคอเยือกเย็น สุขุม ไม่ฉุนเฉียวเกรี้ยวกราด
- 1.3 มีความสุภาพอ่อนโยน นุ่มนวล มีเมตตากรุณา
- 1.4 น่าเกรงขาม สง่างาม องอาจ
- 1.5 สดชื่น ยิ้มแย้มแจ่มใส
- 1.6 มีความมั่นใจในตนเอง มั่นคงทางอารมณ์
- 1.7 ระเบียบเรียบร้อย ระเบียบกระฉับกระเฉง ไม่หงอยเหงา เศร้าซึม
- 1.8 มีใจพร้อมจะเผชิญเหตุการณ์ต่างๆ และแก้ไขสถานการณ์คับขันได้
- 1.9 มีความรอบรู้ มองอะไรอย่างทะลุปรุโปร่ง

2. ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้ที่ได้รับการฝึกสมาธิเป็นอย่างดีก็จะได้รับประโยชน์นานัปการต่อการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน เช่น

- 2.1 ร่างกายและจิตใจได้รับการพักผ่อนเป็นอย่างดี
- 2.2 ร่างกายและจิตใจหายเครียด มีแต่ความสุขผ่อนคลาย
- 2.3 มีลมหายใจยาว เบา สม่่าเสมออยู่เป็นนิจ
- 2.4 หายกระวนกระวายหายวิตกกังวล ไม่หวาดกลัวใดๆ เกินกว่าเหตุ
- 2.5 นอนหลับง่าย หลับสนิท และสามารถกำหนดเวลาให้หลับให้ตื่นได้
- 2.6 ระเบียบกระฉับกระเฉง ว่องไว รู้จักตัดสินใจวินิจฉัยปัญหาได้เหมาะสมกับสถานการณ์สามารถวางตัววางใจได้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ไม่หวั่นไหวต่อสิ่งยั่วยุอารมณ์ใดๆ
- 2.7 มีความเพียรพยายามอย่างแน่วแน่ในจุดหมายและใฝ่สัมฤทธิ์สูง
- 2.8 มีสติสัมปชัญญะสูงเท่าทันปรากฏการณ์ต่างๆ
- 2.9 มีภาวะที่เหมาะสมแก่การทำงานทุกชนิด และมีความอิมใจในการทำงานตลอดเวลา
- 2.10 มีประสิทธิภาพในการทำงาน ในการศึกษาเล่าเรียน หรือทำกิจการทุกอย่าง
- 2.11 มีสติและความทรงจำดีไม่หลงลืมง่าย มีสมรรถนะทางสมองฉลาดและคิดสร้างสรรค์
- 2.12 มีสุขภาพทางกายดี ไม่แก่ง่าย ชะลอชราได้
- 2.13 ปลอดภัยจากโรคบางอย่างได้ เช่น โรคท้องผูกเรื้อรัง โรคกระเพาะอาหาร โรคความดันโลหิต โรคหืด และโรคทางกาย จิตอื่นๆ เพราะโรคกายหลายอย่างเป็นโรคของกายจิตสัมพันธ์ เกิดจากความแปรปรวนทางจิตใจ เช่น ความมักโกรธบ้าง ความกังวลใจบ้าง ความกุ่มใจบ้าง อันเป็นสาเหตุให้เกิดโรคปวดศีรษะบางอย่าง หรือโรคแผลในกระเพาะอาหาร ทั้งนี้ก็เพราะกายกับจิตมีส่วนสัมพันธ์ต่อกันและกันดัง ที่พูดกันว่า “Sound mind in sound body”

3. ประโยชน์ในด้านสามารถระงับกิเลสได้เป็นครั้งคราว ผู้ที่ฝึกจิตจนได้สมาธิระดับฌานแล้ว จะเป็นผู้สามารถใช้พลังจิตและกำลังของฌานกด ช่ม หรือทับกิเลสต่างๆ ไว้ได้ทำให้พ้นจากกิเลส ระงับสงบจากกิเลสได้ชั่วคราวคือ ในเวลาที่อยู่ในสมาธินั้นเหมือนเอาก้อนหินใหญ่ไปทับหญ้าแพรกไว้ฉะนั้น ลักษณะเช่นนี้ เป็นการพ้นจากกิเลสด้วยการช่มไว้ เรียกว่า วิกขัมภณะวิมุตติ และการพ้นจากกิเลสด้วยพลังจิตเรียกว่า เจโตวิมุตติ

4. ประโยชน์ในด้านสามารถพิเศษเหนือวิสามัญวิสัย(อภิญา) ผู้ฝึกฝนจิตจะได้สมาธิระดับฌานสมาบัติแล้วจะเป็นผู้มีความสามารถพิเศษเหนือวิสัยสามัญชน เป็นความสามารถขั้นสูงจำพวกที่ปัจจุบันเรียกว่า ESP (Extrasensory Perception) อันได้แก่การแสดงฤทธิ์เดชต่างๆ ได้ เช่น ตาทิพย์ หูทิพย์ ทายใจคนอื่น และระลึกชาติได้

5. ประโยชน์ที่เป็นความมุ่งหมายที่แท้จริง ได้แก่ ความหลุดพ้นจากกิเลสและทุกข์ทั้งหมด การทำจิตใจให้สงบเพื่อให้เกิดสมาธินั้นการทำสมาธิกรรมฐานวิปัสสนาเป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้จิตสงบได้ซึ่งมีหลายแบบหลายระบบ สุดแต่ใครจะเลือกทางเดินไหน ระบบที่สำคัญ ได้แก่ (ส.อัสวประภาส, 2538)

1. ระบบอานาปานสติ การกำหนดลมหายใจเข้าออก เป็นระบบเก่าและดั้งเดิม คำที่ใช้บริกรรมคือ เวลาหายใจเข้าให้บริกรรมว่า “พุท” เวลาหายใจออกให้บริกรรมว่า “โธ” เป็นอารมณ์
2. ระบบธรรมกาย หลวงพ่อสด วัดปากน้ำ ภาษีเจริญ เป็นผู้ค้นพบ คำที่ใช้บริกรรม” สัมมาอรหัง”
3. ระบบยุบหนอพองหนอ หลวงพ่อพระเทพสิทธิมุนี โชดก ป.ธ.9 วัดมหาธาตุฯ กรุงเทพมหานคร เป็นผู้ค้นพบและนำออกเผยแพร่ หลักใหญ่ๆ ใช้มหาสติปัฏฐานสี่ เป็นแม่บท
4. ระบบจิตว่าง หลวงพ่อพุทธทาส เป็นผู้เผยแพร่
5. ระบบตาทิพย์หลวงพ่อดมเด็จพระพุฒาจารย์(โต)พรหมรังษีแห่งสำนักปู้สววรรค์เป็นองค์เผยแพร่

ในการวิจัยครั้งนี้นำวิธีการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติเป็นการตั้งสติกำหนดลมหายใจเข้าออก สะดวกแก่การปฏิบัติด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น

1. ทำได้สะดวกไม่ต้องยุ่งยากในการจัดหาอุปกรณ์เพราะลมหายใจมีอยู่ในตัวอยู่แล้ว
2. ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ทำได้ง่าย และเห็นผลทันตา ไม่ต้องรอจนเกิดสมาธิที่เป็นขั้นตอนชัดเจน กล่าวคือ เมื่อกายใจ ผ่อนคลายได้พัก จิตสงบมีความสุขสบายลึกซึ้งลงไปเรื่อยๆยังสามารถปฏิบัติต่อเนื่องให้สำเร็จผลถึงขั้นสูงสุด คือ รูปฌาน กระทั่งนิโรธสมาบัติได้
3. เกื้อกูลแก่สุขภาพได้อย่างดี คือช่วยยให้ร่างกายพักผ่อนได้ ตาก็ไม่เหนื่อย กายก็ไม่เหนื่อย เช่น ในกรณีวิธีฝึกปฏิบัติแบบอื่นๆ



4. นอกจากจะเป็นการฝึกปฏิบัติเพื่อมุ่งผลทางสมาธิแล้ว ยังจะใช้เป็นฐานปฏิบัติการของปัญหาตามแนวคิดปฏิฐาน 4 เป็นสัมมาสมาธิ
5. เป็นวิธีฝึกสมาธิที่พระพุทธรูปองค์สรรเสริญมาก เพราะพระองค์เองก็นิยมใช้มากทั้งก่อนและหลังการตรัสรู้ และทรงส่งเสริมสนับสนุนให้พุทธบริษัทปฏิบัติมากกว่าวิธีอื่น

### ผลของสมาธิต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ

กว่าห้าพันปีที่ผ่านมามีการปฏิบัติสมาธิถูกเชื่อมโยงไปกับเรื่องของจิตและอารมณ์จนเมื่อ 20 ปีให้หลังนี้เองที่เริ่มมีผลการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งพิสูจน์ได้ว่าสมาธิเกี่ยวพันกับการปรับและเปลี่ยนแปลงการทำงานที่ละเอียดซับซ้อนในเชิงสรีรวิทยาในระดับการทำงานของเซลล์ และสารเคมีในร่างกาย (สมพร เตรียมชัยศรี, 2542)

จากการศึกษาพบว่าผลของการฝึกสมาธิต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีระดังนี้ คือขณะฝึกสมาธิร่างกายมีการใช้ออกซิเจนลดต่ำกว่าขณะที่หลับในเวลากลางคืนถึงร้อยละ 20 มีการเผาผลาญของร่างกายลดลงมากกว่าเมื่ออยู่ในระยะพัก มีการทำงานของหัวใจลดลงร้อยละ 25 จากภาวะปกติและคลื่นสมองมีการตื่นตัวในระยะพัก (Politater & Garfile อ้างถึงในสมทรง เฟ่งสุวรรณ, 2528) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวอลเลซและเบนสัน (Wallace & Benson, 1972) ที่พบว่าผู้ฝึกสมาธิมีการเผาผลาญของร่างกายลดลง หัวใจเต้นช้าลง และมีความดันโลหิตลดลงตลอดจนมีการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติเปลี่ยนแปลงมีผลทำให้ฮอร์โมนอิพิเนฟรินลดลง ซึ่งเกี่ยวพันกับระดับแลคเตทในเลือด เพราะฮอร์โมนอิพิเนฟรินเป็นตัวกระตุ้นให้กล้ามเนื้อและกระดูกผลิตแลคเตทในร่างกาย การที่ฮอร์โมนอิพิเนฟรินลดลงจึงทำให้ระดับแลคเตทในเลือดลดลง เป็นผลทำให้ระดับความวิตกกังวลในเลือดลดลงด้วย

การเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมองกับการทำสมาธิพบว่า ผู้ที่ฝึกสมาธิขณะที่จิตมีความตั้งมั่นเป็นสมาธิ จะพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง โดยคลื่นสมองมีลักษณะเป็นคลื่นอัลฟามาก (Wallace & Benson, 1972) การที่คลื่นสมองมีคลื่นอัลฟามาก แสดงว่าร่างกายมีความวิตกกังวลลดลง

## ตอนที่ 5 การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

### 5.1 ความหมายของการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

จาคอบสัน (Jacobson, 1962) กล่าวว่า การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หมายถึง การที่กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายปราศจากการหดเกร็ง กล้ามเนื้อจะคลายไม่เคลือบไหว และไม่แสดงการต่อต้าน หรือขัดขืนต่อการเหยียด หรือออกของกระบวนการทำงานของสรีระ เมื่อกล้ามเนื้ออยู่ในสภาพที่ผ่อนคลายอย่างแท้จริง เส้นประสาทที่เข้าไปสู่กล้ามเนื้อและเส้นประสาทที่ออกมา

จากกล้ามเนื้อเหล่านั้นจะสงบนิ่งซึ่งจากการทดสอบด้วยกระแสไฟฟ้าพบว่า เส้นประสาทในกล้ามเนื้อไม่มีการเคลื่อนไหว เมื่อกกล้ามเนื้ออยู่ในสภาพที่ผ่อนคลาย

จาคอบสัน (Jacobson, 1962) ยังได้ให้ความหมายของการผ่อนคลายแบบต่อเนื่องเป็นขั้นตอน (Progressive Relaxation) ว่ามี 4 ประการคือ

1. ผู้ฝึกผ่อนคลายได้คลายกลุ่มของกล้ามเนื้อซ้ำๆ กัน ครึ่งแล้วครึ่งเล่า
2. ผู้ฝึกผ่อนคลายได้เรียนรู้หลักการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออื่นๆ ในภายหลัง
3. ผู้ฝึกผ่อนคลายได้มีการฝึกปฏิบัติเป็นประจำ และสามารถพัฒนาเป็นนิสัยได้โดยอัตโนมัติ
4. การผ่อนคลายอาจเกิดขึ้นได้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น การนวด การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การกำหนดความสนใจในช่วงสั้น (Narrowed Attention) การสะกดจิต (Hypnosis) การจินตนาการ และการนอน การผ่อนคลายในขณะที่รู้ตัวนับว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการบำบัดอาการและนิสัยที่ไม่เหมาะสม

เฮอริเบิร์ต (Herbert, 1978) ได้ให้ความหมายของการผ่อนคลายว่า คือ การคิดที่ไม่สอดคล้องกับการกระทำที่เกิดจากอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น การต่อสู้ อุนเฉียว หรือความคับข้องใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อจึงเป็นสภาวะที่สงบสบาย ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่มีการรุกเฝ้าทางอารมณ์ใด ๆ เกิดขึ้น

สปีสสาย บุญวิโรบุตร (2541) กล่าวว่า การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นการสร้างความสมดุลทางสรีระวิทยา เมื่อมีแรงกระตุ้นสูงจนเกิดความกดดัน และความวิตกกังวล มักเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ เช่น หัวใจเต้นเร็ว กล้ามเนื้อเครียดเกร็ง สมาธิและความตั้งใจเสียไป ดังนั้นวิธีการฝึกควบคุมและแรงกระตุ้น ให้มีระดับที่เหมาะสม จะทำให้การเล่นกีฬามีประสิทธิภาพซึ่งทำได้โดยการฝึกฝนเพื่อรับรู้ได้ถึงการคลายตัวของกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย

การเรียนรู้เกี่ยวกับการผ่อนคลายจะต้องทราบหลักการเบื้องต้นในการปฏิบัติก่อน และมีความตั้งใจ และมีความสม่ำเสมอในการฝึกปฏิบัติจึงจะทำให้การฝึกนั้นได้ผลมาสเตอร์ (Madder, 1983) ได้กล่าวว่าการที่จะรู้จักการผ่อนคลายนั้นจำเป็นต้องรู้เสียก่อนว่าความตึงเครียดเป็นอย่างไร โดยจะต้องรู้จักกับสภาวะของกล้ามเนื้อเสียก่อน ซึ่งวิธีการในการรับรู้ถึงสภาวะของกล้ามเนื้อมีหลายวิธีคือ

1. การรู้ด้วยการสัมผัส ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นธรรมชาติที่สุด
2. การเรียนรู้โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความเครียดกับการผ่อนคลาย
3. การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต จะพบว่าความแตกต่างของอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างความเครียดกับการผ่อนคลายในขณะที่ผ่อนคลายอย่างที่สุดนั้นหัวใจจะเต้นช้าลง เพราะร่างกายต้องการพลังงานน้อย และต้องการออกซิเจนน้อยลงด้วย

ดังนั้น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อจึงมีความสำคัญต่อร่างกายเป็นอย่างมาก เนื่องจากการผ่อนคลายจะมีผลต่อการจัดความเครียด และความวิตกกังวล ซึ่งมาสเตอร์ (Madder, 1983) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อไว้ดังนี้

1. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะช่วยป้องกันอาการเคล็ดขัดยอก และปวดเมื่อยกล้ามเนื้ออันเนื่องมาจากการทำงานหนักเกินไปของร่างกาย เพราะการผ่อนคลายสามารถจัดกรดแลคติกออกจากกล้ามเนื้อได้อีกทางหนึ่ง
2. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ทนทานต่อการใช้งานหนักได้ เนื่องจากการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะช่วยลดการทำงานของบางอย่างของร่างกาย เช่น การใช้ออกซิเจน การเต้นของหัวใจ อัตราการเผาผลาญในร่างกาย
3. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นการกระตุ้นให้ร่างกายเกิดการตื่นตัว และจับไวอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะช่วยพัฒนาความรู้สึกให้ไวต่อสิ่งที่มากระตุ้น และไวต่อการตอบสนอง รู้จักการควบคุมปฏิกิริยาตอบสนอง ตลอดจนสามารถควบคุมพฤติกรรมและการเคลื่อนไหวที่แสดงออกมา
4. การผ่อนคลายกล้ามเนื้ออยู่เสมอ ประกอบด้วยความเข้าใจในการทำงานของกล้ามเนื้อในร่างกายจะช่วยให้ควบคุมสภาพของตนเองได้ดีทำให้การใช้พลังงานไม่ฟุ่มเฟือยจนเกินไป รู้จักออม หรือพักกล้ามเนื้อเมื่อไม่ต้องการใช้งาน ปลุกหรือกระตุ้น ส่วนที่ต้องการให้แข็งแรงเพื่อต่อสู้กับงานหนักต่อไป

## 5.2 หลักของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

พิชิต เมืองนาโพธิ์ (2541) กล่าวว่า หลักการเบื้องต้นอยู่ที่การลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อนั่นเอง การฝึกฝนเทคนิคเหล่านี้ อาจทำได้ยากและใช้เวลานานกว่าจะได้ผลในเบื้องต้น แต่เมื่อผู้สูงอายุมีทักษะในการปฏิบัติและฝึกซ้อมมาระยะหนึ่ง เวลาในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อก็จะสั้นลงทุกที โดยปกติในการใช้งานจริงจะใช้เวลา สองสามวินาทีในการทำเทคนิคต่างๆ จนประสบผลสำเร็จในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ แต่ในครั้งแรก ๆ แล้วอาจจะต้องฝึกกันวันละ 20 -30 นาทีเป็นอย่างน้อย

นอกจากนี้สีบสหาย บุญวีรบุตร (2541) ได้กล่าวถึง หลักเบื้องต้นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ดังนี้

1. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นการเกร็งกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ โดยการเกร็งค้างไว้แล้วจึงปล่อยออก เพื่อให้เกิดการคลายตัว
2. ในขณะที่ฝึกให้มุ่งความคิด ความสนใจไปตามความรู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างกล้ามเนื้อที่เกร็งและกล้ามเนื้อที่คลาย มีสมาธิและมุ่งความสนใจไปที่กล้ามเนื้อมากกว่าสิ่งรบกวน

สมาธิอื่น ๆ นอกจากนี้ยังทำให้กล้ามเนื้อที่คลายตัวนั้น ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและหากทำก่อนนอนช่วยให้นอนหลับได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยลดความกังวล และความฟุ้งซ่านได้

3. เมื่อกล้ามเนื้อมัดที่ต้องการยังไม่ผ่อนคลาย อย่าพยายามย้ายไปกล้ามเนื้อมัดอื่นจนกว่าจะรู้สึกว่าการคลายกล้ามเนื้อนั้นได้ทำการผ่อนคลายแล้ว

4. ห้ามพูดขณะทำการฝึก ให้มุ่งความสนใจที่การเกร็ง และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะรู้สึกและรับรู้ถึงการเกร็งและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแต่ละมัด

5. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป้าหมาย 16 มัด (แบบเต็ม) หรือแบบสั้นเพียง 7 มัด

การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive muscle relaxation : PMR) ได้พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ.1938 โดยจาคอบสัน ซึ่งได้ตั้งทฤษฎีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อไว้ว่า การผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะช่วยลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (โดยเฉพาะระบบประสาทซิมพาเทติก) ความวิตกกังวล และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะทำให้เกิดสภาพที่ตรงข้ามในทางสรีรวิทยาซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกันไม่ได้ สิ่งสำคัญในการฝึกคือ ทำให้ผู้ฝึกสามารถควบคุมการเกร็งและการคลายของกล้ามเนื้อคลาย โดยสามารถแยกแยะการควบคุมกล้ามเนื้อส่วนย่อยในกลุ่มกล้ามเนื้อสำคัญ ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยให้เกิดการตอบสนองต่อการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีดังนี้

1. สิ่งเร้าหรือการกระตุ้นทางใจที่คงที่สม่ำเสมอ เช่น เสียง คำ หรือวลีที่อาจจะพูดเบาๆในใจ หรือพูดออกเสียงพอได้ยิน จุดมุ่งหมายของการกระทำเช่นนี้ คือ จะช่วยให้เป็นอิสระหลุดพ้นจากความคิดหรือสิ่งที่รบกวนจากภายนอก ทำให้จิตใจว่างเปล่า

2. จิตว่าง ถ้ามีความคิดอื่นๆเข้าสอดแทรกในความคิดขณะที่ปฏิบัติอยู่นั้น ควรพยายามลืม หรือสกัดความคิดนั้นทิ้งไป และตั้งใจปฏิบัติต่อไปใหม่ ผู้ฝึกไม่ควรวิตกกังวลว่าจะปฏิบัติตามกรรมวิธีนี้ได้ดีหรือไม่

3. ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อผู้ปฏิบัติต้องอยู่ในท่าที่สบายที่สุด เพื่อลดการทำงานของกล้ามเนื้อ ให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. สถานที่สงบ สถานที่ที่จะปฏิบัติต้องสงบเงียบจากจากการกระตุ้นหรือรบกวนจากสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้รับการฝึกใหม่ จะได้รับคำสั่งให้ปิดตา และฝึกในสถานที่เงียบสงบ เช่น ห้องที่เงียบ หรือวัด เป็นต้น

### ข้อค้ำนึ่งในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2534) ได้กล่าวถึง ข้อควรค้ำนึ่งถึงในการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อไว้ ดังนี้

1. ในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ไม่ควรฝึกขณะที่อิ่มหรือหิวจนเกินไป ควรฝึกภายหลังรับประทานอาหารอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 30 นาที ควรฝึกเมื่อท้องว่างแต่ไม่ใช่หิวและไม่ควรฝึกใน

ขณะที่ร่างกายไม่พร้อม เช่น เหนื่อยจากการทำงาน เหนื่อยล้าจากการออกกำลังกาย หรือดื่มสุรา ภายในหนึ่งชั่วโมงที่ผ่านมา รู้สึกง่วงหรืองัวเงียจากการตื่นนอน หรือมีความเจ็บป่วยทางร่างกาย

2. เลือเสื้อผ้าที่ใส่ขณะฝึก ควรหลวมและควรจะถอดรองเท้าขณะฝึก
  3. ควรเริ่มฝึกกับผู้ที่ม่ประสบการณ์ ก่อนที่จะฝึกด้วยตนเอง
  4. ภายหลังจากที่ฝึกกับผู้ที่มีประสบการณ์แล้ว เมื่อไปฝึกด้วยตนเองควรฝึกปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน
    5. เมื่อเริ่มเกร็งกล้ามเนื้อต้องค่อยๆ เกร็งกล้ามเนื้อ โดยค่อยๆ เพิ่มความเครียดทีละน้อยๆ อย่าเกร็งอย่างรุนแรงทันที และอย่ารีบเร่งหรือเกร็งเร็วๆ
    6. ในการคลายกล้ามเนื้อนั้น เมื่อเกร็งจนเครียดที่สุดแล้วต้องค่อยๆ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ น้อยๆ ช้าๆ อย่ารีบคลายเพราะจะเป็นอันตรายแก่กล้ามเนื้อ
    7. เมื่อสิ้นสุดแต่ละครั้ง จะต้องหายใจลึกๆ สัก 3 – 5 ครั้ง จนรู้สึกผ่อนคลาย จากนั้นจึงค่อยๆ ลืมตาขึ้น
    8. การฝึกด้วยตนเองแต่ละครั้ง ไม่ควรหักโหม ควรใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที แต่ไม่ควรฝึกโดยใช้เวลามากกว่า 45 นาที
    9. ควรฝึกอย่างสม่ำเสมอ โดยฝึกทุกวันหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง และปฏิบัติตามขั้นตอน
    10. เมื่อฝึกจนชำนาญแล้ว หากเครียดหรือปวดเมื่อยที่กล้ามเนื้อส่วนใดก็สามารถเกร็งและคลายกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนนั้นๆ หรือกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้อง เช่น หากปวดเมื่อยขาและเท้า เพราะเดินมากก็ต้องเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยเริ่มที่เท้า น่อง และหน้าขา ก็เพียงพอ
- ซึ่งสอดคล้องกับ พิซิต เมืองนาโพธิ์ (2541) ที่กล่าวว่า สถานที่และสิ่งแวดล้อมในระยะการเริ่มฝึกควรจะเงียบสงบ ไม่มีสิ่งรบกวนจากเสียง แสงสว่างจ้า หรืออื่นๆ สถานที่ควรมีการถ่ายเทอากาศได้ดี ไม่หนาวหรือร้อนจนเกินไปควรมีที่นั่งสบายๆ เลือเสื้อผ้า รองเท้าที่รัด และทำให้ยืดหดตัวลดเสียก่อนการฝึก

### 5.3 วิธีการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Muscle Relaxation)

จาคอบสัน (Jacobson, 1962) อธิบายว่าเป็นการฝึกผ่อนคลายแบบต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นตอนแบบหนึ่ง โดยจะเน้นการผ่อนคลายที่กล้ามเนื้อเท่านั้น ไม่มีการใช้จินตภาพ ความคิด หรือความรู้สึกที่จะมีผลให้จิตใจผ่อนคลายด้วย ซึ่งการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย สบาย และสงบ โดยช่วงที่ฝึกนั้นให้ผู้ฝึกหลับตา จะนั่งหรือนอนก็ได้ให้อยู่ในท่าที่สบาย ใช้เวลาในการฝึกประมาณ 10-30 นาที และให้ผู้ฝึกนำไปฝึกเองที่บ้านทุกวันโดยต้องฝึกในที่ที่สงบ และให้เลิกฝึกในช่วงที่ว่าง

สำหรับหลักของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อนี้ บอร์โคเวค (Borkovec, 1982) กล่าวว่า มี 2 ประการคือ

1. การเกร็งและการคลายกล้ามเนื้อที่ละส่วนของร่างกาย ในขั้นแรกให้ผู้ฝึกเกร็งกล้ามเนื้อจนเครียดและเกร็งไว้สักครู่ เพื่อให้ผู้ฝึกได้เรียนรู้ที่จะรับรู้ถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นในกล้ามเนื้อ ต่อมาให้คลายกล้ามเนื้อ เนื้อจนถึงจุดที่รู้สึกว่าการคลายได้อย่างเต็มที่ การเกร็งและคลายกล้ามเนื้อนี้จะทำให้กล้ามเนื้อของร่างกายได้ผ่อนคลายอย่างเต็มที่

2. ให้พยายามแยกแยะความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อเกร็งและคลายกล้ามเนื้อซึ่งจะทำให้ผู้ฝึกรู้ตัวมากขึ้นเมื่อเกิดความเครียดและสามารถผ่อนคลายได้เองในภายหลัง

ส่วนวิธีการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ จากอบสัน (Jacobson, 1962 อ้างถึงในละเอียด ชูประยูร, 2524) กล่าวว่า จะเริ่มในการนั่งสถานที่สบาย ให้ผู้ฝึกนั่งสถานที่สบาย ให้หลับตาทำใจให้สงบ ค่อยๆ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อของร่างกายไปทีละส่วน ขั้นแรกให้มุ่งสมาธิไปที่มือขวา ก่อน กำมือให้แน่น สังเกตความตึงเครียดของกล้ามเนื้อสักครู่หนึ่งแล้วจึงคลายออก ในขณะที่คลายออกให้สังเกตความรู้สึกสบายและผ่อนคลาย ให้แยกความรู้สึกเครียดและผ่อนคลายออกจากกันให้ได้ ให้ผู้ฝึกทำซ้ำอีก เกร็งและคลายไปเรื่อยๆ มือขวาแล้วมือซ้าย แล้วเริ่มต่อไปยังกล้ามเนื้อส่วนอื่นๆ คือ หน้าผาก ตา ปาก ต้นคอ ไหล่ หน้าอก ท้อง ขา เท้า การฝึกนี้สามารถทำได้ด้วยตนเอง โดยฟังจากเทปบันทึกคำแนะนำการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อดังกล่าว อาจทำวันละ 2 ครั้ง ก่อนนอนและตื่นนอน หรือในช่วงเวลาที่เกิดความเครียดก็ได้ เมื่อฝึกไปเรื่อยๆ ก็เกิดการเรียนรู้ว่าผ่อนคลายเป็นอย่างไร และนำมาใช้ได้ทันทีที่ต้องการ

### ข้อแนะนำในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

ศิลปินชัย สุวรรณธาดา (2533) ได้กล่าวถึงข้อแนะนำในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ประกอบไปด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั้งหมด 21 ท่า เพื่อให้การฝึกได้ผลดี มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ควรให้ผู้นำจำคำสั่ง หรือบันทึกคำสั่งลงในเทปบันทึก
2. ในการอ่านคำสั่งให้รักษาระดับเสียง และจังหวะกำหนดช่วงหยุดพักให้เหมาะสม ให้แน่ใจว่า มีเวลาเพียงพอในการฝึกความตึง และความผ่อนคลายสำหรับกล้ามเนื้อมัดใหญ่ฝึกให้รู้สึกตึงมากกว่ากล้ามเนื้อมัดเล็ก
3. จำไว้ว่าการเกิดความตึงเป็นเพียงการเรียนรู้เทคนิคการผ่อนคลาย เมื่อสามารถแยกความตึง ระดับต่างๆ ได้ ให้เข้าสู่ภาวะผ่อนคลายเลยทันที
4. การปฏิบัติตามคำสั่งอย่างละเอียดเคร่งครัดเป็นสิ่งสำคัญ พยายามฝึกหัดเมื่อมีโอกาส โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องการพักผ่อนหรือกำลังจะนอน

5. ถ้ารู้สึกกระวนกระวายใจแสดงว่าร่างกายมีความเครียดมาก พยายามอยู่ในท่าที่รู้สึกสบาย ไม่ให้ข้อต่อหรือข้อเท้าบิด หาสีงรองรับให้อยู่ในท่าสบายขึ้น
6. เมื่อรู้สึกผ่อนคลาย การหายใจจะช้าและสม่ำเสมอ อัตราชีพจรจะช้า จะไม่ได้ยินคำสั่งชัดเจน ช่วงขณะหนึ่ง ครูจะบอกให้ผู้รับการฝึกส่งสัญญาณ เช่น การยกนิ้วชี้ เมื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อมัดหนึ่งๆเสร็จแล้ว ไม่ต้องกังวลใจถ้าฟังคำสั่งไม่ทัน
7. ท่านอาจจะไม่มีการแสดงทางสีหน้าต่างๆ เมื่อกล้ามเนื้ออยู่ในสภาวะการผ่อนคลายที่สุด ใบหน้าจะแสดงควมว่างเปล่าไม่มีการคิดใดๆเกิดขึ้น
8. ท่านอาจจะไม่รู้สึกเกี่ยวกับเวลาที่ผ่านไป ไม่รู้ว่าเวลาผ่านไป 10-15 นาที ท่านกำลังเข้าสู่สภาวะ การผ่อนคลายที่สุด ไม่มีการคิดใดๆนี้ คือสภาวะการผ่อนคลายที่ปรารถนา
9. การฝึกหัดซ้ำเป็นหลักของการเรียนรู้ ฝึกหัดจนกระทั่งสามารถผ่อนคลายได้รวดเร็ว โดยไม่ต้องสร้างความตึงขึ้น
10. บางคนรู้สึกกังวลการผ่อนคลายทำให้ขาดการควบคุมตนเอง ตรงกันข้ามเมื่อฝึกการผ่อนคลาย ท่านกำลังฝึกการควบคุมตนเอง ท่านจะขาดการควบคุมตนเองถ้าไม่สามารถขจัดความเครียดออกไป
11. อย่าพยายามเกร็งส่วนของร่างกายที่ไม่เกี่ยวข้อง ให้ใช้เบาะหรือเก้าอี้รองรับร่างกายส่วนนั้น
12. จงอดทนในการฝึก ถึงแม้ว่าจะไม่มีอะไรเกิดขึ้นในตอนแรกๆ ให้นึกถึงการเรียนรู้ทักษะกีฬา ซึ่งจะต้องใช้เวลาจึงจะเล่นได้ดี การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อก็เช่นเดียวกัน
13. เมื่อสิ้นสุดการผ่อนคลายทุกครั้ง ให้สูดลมหายใจเข้าลึกๆ แต่แต่ละครั้งให้รู้สึกเหมือนกับมีพลังงานไหลเข้าสู่ร่างกายไปกระตุ้นระบบต่างๆ ของร่างกายจนรู้สึกตื่นตัวและรู้สึกพักผ่อน

#### 5.4 ประโยชน์ของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

คอตลาและโกรเดน (Cattela and Groden, 1978) กล่าวถึงประโยชน์ของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่าเป็นเทคนิคสำหรับการควบคุมตนเอง เพื่อการพักโดยทำได้ทั้งก่อนที่จะถูกกระตุ้นด้วยความวิตกกังวล ในระหว่างที่กำลังเกิดความวิตกกังวล และหลังจากสถานการณ์นั้นผ่านไปแล้วยังรู้สึกวิตกกังวล

บีช เบอร์ และเซฟฟีลด์ (Beech Burns and Sheffield, 1982) กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกผ่อนคลายไว้ดังนี้ คือ

1. ช่วยลดระดับความวิตกกังวล
2. ช่วยลดความเครียดจากภาวะที่มากกระตุ้น

3. ช่วยลดปัญหาอันเป็นผลที่เกิดจากความเครียด เช่น โรคความดันโลหิตสูง อาการปวดศีรษะจากความเครียด อาการนอนไม่หลับ
4. ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดความผิดปกติอันเกิดจากความเครียด และช่วยควบคุมความวิตกกังวลไม่ให้เกิดมากขึ้นจนถึงสภาวะที่เป็นปัญหา เมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้น
5. ช่วยแก้พฤติกรรมบางอย่างที่มักเกิดขึ้นในช่วงที่มีความเครียด เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มเหล้า การรับประทานยา การย่ำทำ เป็นต้น โดยไปลดความต้องการที่จะพึ่งพิงสิ่งเหล่านั้นลง
6. ช่วยลดความตึงเครียดร่างกาย ซึ่งมีผลช่วยปรับปรุงด้านการทำงาน การเข้าสังคม และบุคลิกภาพ
7. ช่วยลดความเหนื่อยล้า จากการใช้ความคิดมากและนานเกินไป หรือจากการใช้พลังงานทางร่างกายมากเกินไป
8. ทำให้มีสติ สามารถผ่อนคลายได้ด้วยตนเองเมื่อเริ่มรู้สึกว่ระบบร่างกาย และจิตใจถูกกระตุ้นให้เกร็ง
9. สามารถช่วยฟื้นตัวหลังจากการเจ็บป่วย และการผ่าตัด ทั้งนี้เพราะการฝึกผ่อนคลายมีผลในการลดความรู้สึกเจ็บปวด
10. ผลที่ตามมาจากการฝึก คือ เพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง และการยอมรับตนเอง
11. สามารถคิดได้อย่างมีเหตุผลมีการตัดสินใจที่ดี มีผลทำให้สัมพันธ์ภาพกับคนอื่นดีขึ้น

## ข. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

#### งานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกสมาธิ

ชมชื่น สมประเสริฐ (2537) ได้ศึกษาผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 64 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มนักศึกษาที่เข้าฝึกสมาธิโดยมีระยะเวลาในการฝึกมากกว่าร้อยละ 75 มีความวิตกกังวลลดลงกว่าก่อนการฝึกสมาธิ และกลุ่มที่มาฝึกร้อยละ 50-70 และกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ได้ฝึกสมาธิมีระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังการฝึกสมาธิไม่แตกต่างกัน

เสาวนีย์ พงษ์ (2542) ได้ศึกษาผลของการฝึกสมาธิ(วิปัสสนากัมมัฏฐาน) ต่อความรู้สึกที่มีคุณค่าในตนเอง การมองโลกในแง่ดี และภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ จังหวัดระนอง จำนวน 25 คน ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การมองโลกในแง่ดี ภาวะสุขภาพ การนำไฟฟ้าทางผิวหนัง อุณหภูมิที่ปลายนิ้ว



สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าชีพจร การหายใจ ความดันโลหิต ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัฒนกร ทองคำ (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติต่อความสามารถในการดูแลตนเองและความวิตกกังวลของผู้ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คนได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 20 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติและได้รับข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ประเมินความวิตกกังวลและความสามารถในการดูแลตนเองหลังการทดลองทันทีและภายหลังอีก 6 สัปดาห์

ผลการศึกษาพบว่า ความวิตกกังวลและความสามารถในการดูแลตนเองหลังสิ้นสุดการทดลองทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 6 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง และความสามารถในการดูแลตนเองหลังสิ้นสุดการทดลองทันที และหลังสิ้นสุดการทดลอง 6 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

#### งานวิจัยเกี่ยวกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

ทวี นำสกุลวงศ์ (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบเกร็งแล้วคลายเพื่อลดความวิตกกังวลในการสอบและความวิตกกังวลทั่วไปของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คณะวิชาบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆละ 15 คน โดยเป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกใดๆและกลุ่มทดลองฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบเกร็งแล้วคลาย 4 สัปดาห์ๆละ 3 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจความวิตกกังวลในการสอบ และ แบบสำรวจความวิตกกังวลทั่วไปของสปีดเบอร์กอร์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลในการสอบ และมีความวิตกกังวลทั่วไปลดลง หลังการฝึกดีกว่าก่อนการฝึก และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุธาสิณี เสี่ยงมรค์ (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อควบคู่กับการใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อความวิตกกังวลในการฝึกสอนของนิสิตฝึกสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตจำนวน 16 คนแบ่งเป็น 2 กลุ่มๆละ 8 คน ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงจากนิสิตฝึกสอนชั้นปีที่ 4 ที่มีความวิตกกังวลเป็น

ลักษณะเฉพาะบุคคลต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และมีความวิตกกังวลในการฝึกสอนสูงกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 โดยกลุ่มทดลองได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อควบคู่กับการใช้สถานการณ์จำลอง สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละ 50-90 นาที รวม 12 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกใดๆ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวัดความวิตกกังวลในการฝึกสอน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลในการฝึกสอนต่ำกว่าก่อนการฝึกสอน และมีคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วันเพ็ญ ช่างทอง (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความคิดร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบกลุ่มต่อภาวะวิตกกังวลของผู้ป่วยสูงอายุโรควิตกกังวล กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยสูงอายุโรควิตกกังวล จำนวน 20 คน ดำเนินกิจกรรมเป็นรายกลุ่มๆละ 10 คน 2 ครั้ง/สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ครั้งละประมาณ 60-90 นาที เป็นเวลา 3 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความคิดร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบวัดความวิตกกังวลและแบบประเมินความคิดอัตโนมัติด้านลบวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบที

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนภาวะวิตกกังวลของผู้ป่วยสูงอายุโรควิตกกังวลภายหลังจากเข้าร่วมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความคิดร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศ พบว่า การศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับการสมาธิแบบอานาปานสติและการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าในผู้สูงอายุยังมีอยู่น้อยมาก ในการศึกษาถึงการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาไปที่วัยรุ่น นักกีฬา ส่วนการศึกษาเรื่องการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ากลุ่มตัวอย่างในวัยผู้สูงอายุยังมีน้อย งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาไปที่วัยรุ่น นักกีฬา และในผู้ป่วย ซึ่งเราพบว่าผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นมากในทุกๆ ปี และผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลด้านร่างกาย และจิตใจมาก

### งานวิจัยต่างประเทศ

เบนสัน และ วอลเลค (Benson and Wallace, 1972) ได้ศึกษาระดับความดันโลหิตของคนที่ใช้ความดันโลหิตสูงขณะฝึกสมาธิ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่าสมาธิทำให้ลดความดันของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงได้ กลุ่มทดลองเป็นผู้ที่มีความดันโลหิตสูงจำนวน 22 คน ทุกคนได้รับการวัดความดันอย่างเป็นระบบตั้งแต่ 1 ถึง 119 ครั้ง ในระยะเวลามากกว่า 4 ถึง 63 สัปดาห์ โดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบสุ่มศูนย์ (Random Zero Sphygmometer) ทำการวัดก่อนจะเริ่ม

ฝึกสมาธิ ได้ผลคือกลุ่มทดลองมีความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเป็น  $150+17$  มม.ปรอท( $X+SD$ ) และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวเป็น  $94+9$  มม.ปรอท( $X+SD$ ) โดยการทดสอบค่าที่แบบจับคู่ (t-test Paired) แสดงว่าความดันโลหิตสูงอาจลดลงได้จากการฝึกสมาธิ  $p<.001$  สำหรับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และ  $p<.005$  สำหรับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว

ทสี่ และ คล็อกเกต (Tsai and Crockett, 1993) ได้ศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายร่วมกับการใช้จินตภาพและสมาธิต่อระดับความเครียดในการปฏิบัติงานของพยาบาลในโรงพยาบาล ได้หวั่นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 137 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายร่วมกับการใช้จินตภาพและสมาธิกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม ใช้แบบสอบถามความเครียดของพยาบาลและสุขภาพโดยทั่วไป และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่าการฝึกผ่อนคลายร่วมกับการใช้จินตภาพและสมาธิจะช่วยลดความเครียดในการปฏิบัติงาน และช่วยให้คุณภาพชีวิตสังคมของพยาบาลดีขึ้น

ทรอล (Throll, 1982) ได้ศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบ ที เอ็ม และการฝึกผ่อนคลายโดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ในมหาวิทยาลัยบริติชโคลัมเบีย โดยใช้แบบสอบถามวัดบุคลิกภาพของ ไอบแซงค์ที่มีชื่อว่าแบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และแบบวัดความวิตกกังวลแบบประจำตัว ที่สอบถามเกี่ยวกับสุขภาพและการใช้ยา ซึ่งมีการทดสอบภายหลังการเรียนและการฝึกแต่ละเทคนิคเสร็จสิ้น เป็นระยะเวลาห่างกัน 5-10 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การทดสอบครั้งแรกไม่พบความแตกต่าง แต่การทดสอบครั้งสุดท้าย พบว่า กลุ่มที่ฝึกสมาธิแบบ ที เอ็ม มีการลดลงของอาการทางประสาททางด้านความมั่นคง ด้านการแสดงออกและการเก็บตัว นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มที่การฝึกผ่อนคลาย และในทั้ง 2 กลุ่ม มีการลดลงของคะแนนจากทั้งความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลแบบประจำตัว

เคนเนตท์ และคณะ (Kenneth, et al, 1989) ทำการศึกษาความแตกต่างของผลการฝึกผ่อนคลายด้วยเทคนิคต่างๆต่อระดับความวิตกกังวล โดยฝึกการผ่อนคลาย 3 ชนิด คือ การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า การฝึกผ่อนคลายร่วมกับ ที เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค และการฝึกสมาธิ พบว่าทั้ง 3 วิธีให้ผลไม่ต่างกัน แต่การฝึกสมาธิมีผลหลายอย่างมากกว่าวิธีอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับผลของการฝึก เช่น เพศ อายุ รูปแบบการทดลอง ระยะเวลาในการทดลอง ลำดับความวิตกกังวลก่อนการทดลอง ลักษณะความต้องการ ทัศนคติต่อการฝึก เป็นต้น พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ระยะเวลา และจำนวนชั่วโมงในการฝึก

ราซิด (Rasid, 1998) ได้ศึกษาการทดสอบผลของการฝึกพฤติกรรมการผ่อนคลายและการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าต่อระดับความวิตกกังวลของนักเรียนระดับมัธยมชายหญิง กลุ่มที่ 1 ได้รับวิธีฝึกพฤติกรรมการผ่อนคลาย กลุ่มที่ 2 ได้รับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าและกลุ่มที่ 3 ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายด้วยวิธีใดๆ นอกจากการทดสอบผลกระทบที่เป็นไปได้ของวิธีการผ่อนคลาย เพศของนักเรียนถูกนำมาพิจารณาเป็นตัวแปรอิสระตัวที่ 2 โดยที่กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมจำนวน 55 คน จากโรงเรียนแถบชนบทของเมืองคันซาร์ โดยสุ่มตัวอย่างออกมาเป็น 3 กลุ่ม โดยตัวแปรตามคือคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และความวิตกกังวลแบบประจำตัวค่าเฉลี่ยของคะแนนถูกวิเคราะห์ความแตกต่างโดยการทดสอบความแปรปรวนร่วม และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธีการของทูรกี

ผลการศึกษาพบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มที่ได้รับการฝึกวิธีการผ่อนคลายที่มีความแตกต่างกันมีระดับความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลแบบประจำตัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่มี ความแตกต่างระหว่างเพศในระดับความวิตกกังวลทั้ง 2 แบบ

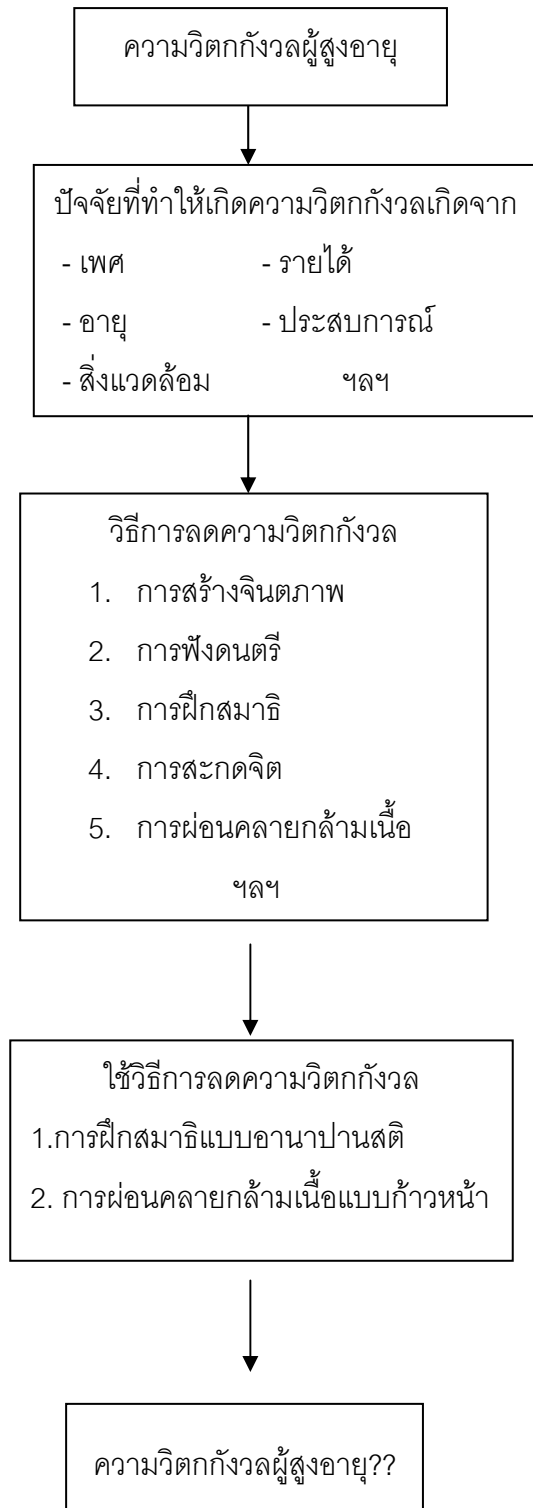
ลีเวนทอล (Leventhal, 1997) ได้ศึกษาผลของการฝึกการผ่อนคลายด้วยการจินตนาการและการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลแบบประจำตัวของวัยรุ่นที่เจ็บป่วยเรื้อรังทางกายที่รักษาอยู่ที่ในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นวัยรุ่นอายุระหว่าง 13-19 ปี เป็นชาย 15 คน หญิง 15 คน โดยได้ทำแบบทดสอบความวิตกกังวลก่อนแล้วจึงรับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ อีกกลุ่มหนึ่งได้รับการฝึกโดยใช้จินตนาการ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกแบบใดเลย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและกลุ่มที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายโดยการใช้อจินตนาการมีคะแนนความวิตกกังวลลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และไม่มี ความแตกต่างระหว่างเพศ

เฉิน และคณะ (Cheung, et al, 2003) ได้ศึกษาผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าที่มีต่อความวิตกกังวล และคุณภาพชีวิตหลังการผ่าตัดของผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยประเมินจากกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มผู้ป่วยหลังจากการผ่าตัด 10 สัปดาห์ จำนวน 59 คน โดยกลุ่มควบคุม (30 คน) ไม่ได้รับการฝึกใดๆ และกลุ่มทดลองได้รับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าและให้นำกลับไปฝึกที่บ้านเป็นเวลา 10 สัปดาห์ โดยใช้แบบสำรวจวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และแบบวัดความวิตกกังวลแบบประจำตัว และแบบวัดคุณภาพชีวิต ประกอบด้วยข้อมูล 3 ด้านระหว่างการเข้ารักษาตัวที่โรงพยาบาล ในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 หลังการผ่าตัด

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และคะแนนคุณภาพชีวิตโดยเฉพาะด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนด้านสังคมคะแนนของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

จากการศึกษางานวิจัยต่างประเทศ จะพบว่า การฝึกสมาธิ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า สามารถลดความวิตกกังวลในกลุ่มต่างๆ ได้ ซึ่งงานวิจัยของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติจะเน้นการศึกษาไปยังกลุ่มวัยรุ่น ส่วนการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อนั้น จะเน้นการศึกษาไปที่กลุ่มนักกีฬา ผู้วิจัยจึงคาดว่า การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า จะทำให้ความวิตกกังวลของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแคลดลงได้

## แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง ขั้นตอนการศึกษาวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติและการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ และเพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติและกลุ่มผู้สูงอายุที่รับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอขั้นตอนดังต่อไปนี้

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

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 81 ถนนเพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 214 คน เป็นเพศชาย 58 คน และเป็นเพศหญิง 156 คน โดยเป็นผู้สูงอายุหญิงที่มีสุขภาพแข็งแรงจำนวน 75 คนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

##### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค เพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 65 - 82 ปี จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ ที่อาคารสุขสันต์ บริเวณโรงอาหาร

กลุ่มทดลองที่ 2 การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ที่อาคารพิบูลสุข บริเวณลาน

กิจกรรม

### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีสุขภาพที่แข็งแรงไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก โดยขออนุญาตสำรวจข้อมูลประวัติสุขภาพของผู้สูงอายุจากทางเวชทะเบียน
2. ให้ผู้สูงอายุที่มีลักษณะตามเกณฑ์ดังกล่าว ตอบแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety) ซึ่งมีจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยผู้ช่วยวิจัยอ่านคำถามให้ฟังทีละข้อเป็นรายบุคคล
3. คัดเลือกผู้สูงอายุที่มีคะแนนความวิตกกังวลระหว่าง 41- 64 คะแนน ซึ่งมีความวิตกกังวลในระดับปานกลางถึงรุนแรง มาสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงชื่อไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

### เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

#### เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้า (Inclusion criteria)

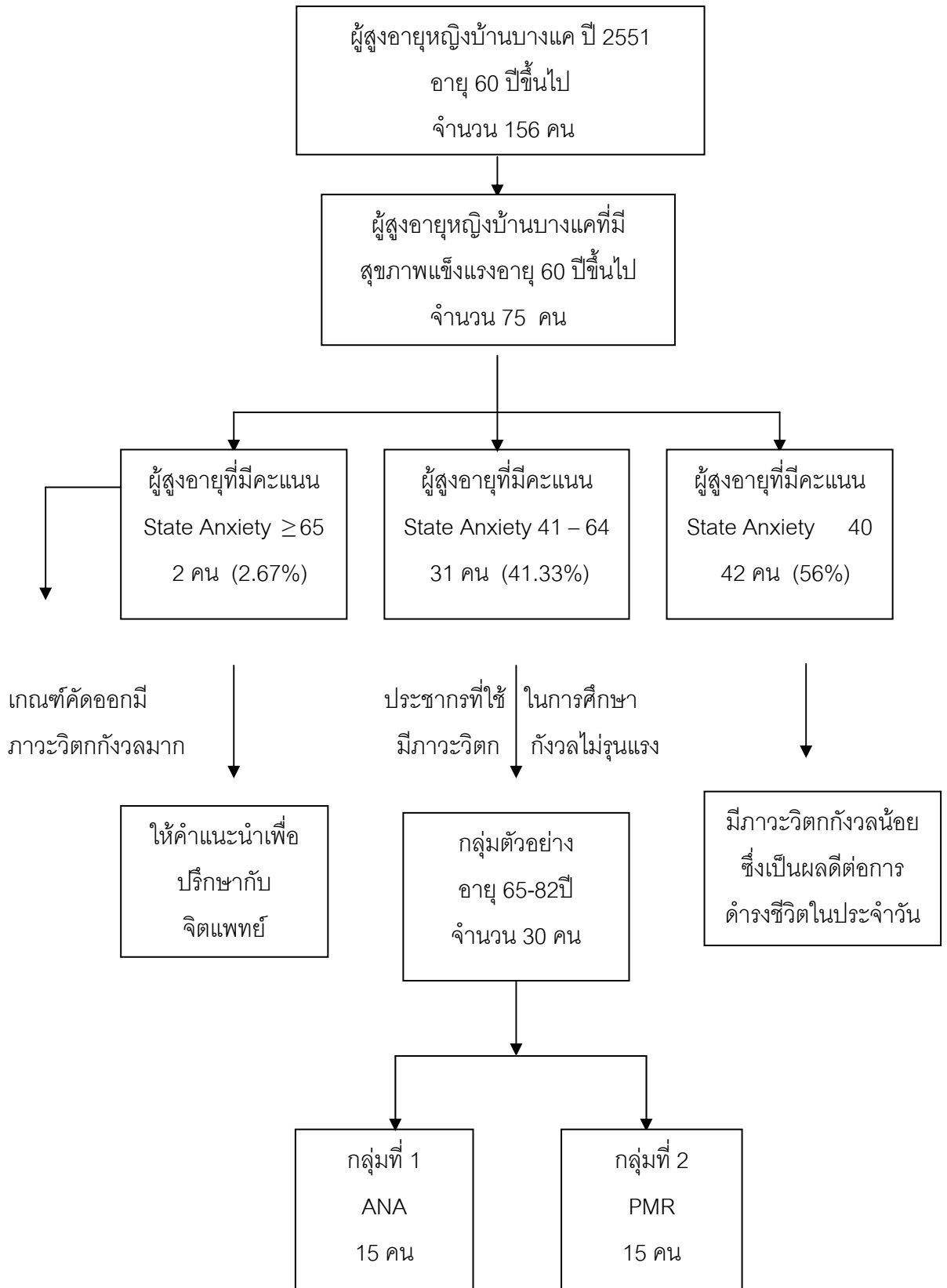
- 1) มีสุขภาพแข็งแรง โดยประเมินจากข้อมูลประวัติสุขภาพของผู้สูงอายุจากทางเวชทะเบียน ไม่เป็นโรคประจำตัว ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก
- 2) ไม่เคยได้รับการฝึกเป็นประจำมาก่อนอย่างน้อย 2 เดือน
- 3) มีความสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง
- 4) มีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์อยู่ระหว่าง 41 – 64 คะแนน
- 5) ต้องสามารถเข้าร่วมการฝึกได้ครบ 80% หรือขาดได้ไม่เกิน 6 ครั้ง

#### เกณฑ์ในการคัดออก(Exclusion criteria)

- 1) มีปัญหาด้านการได้ยิน และการใช้ภาษาพูด
- 2) มีปัญหาการใช้สายตา ยกเว้นสายตาสั้นหรือสายตายาว
- 3) มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพรุนแรง มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก
- 4) มีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์รุนแรงตั้งแต่ 65 คะแนนขึ้นไป



แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการคัดเลือกประชากรไปสู่กลุ่มตัวอย่าง



## รูปแบบการวิจัย

การทดลองครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีการทดสอบก่อน (Pre-test) แล้วจึงมีการจัดสมาชิกเข้ากลุ่มโดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แล้วจึงมีการทดสอบหลังสัปดาห์ที่ 5 (Middle-test) และหลังสัปดาห์ที่ 10 (Post-test)

Pretest	กลุ่มตัวอย่าง	หลังการฝึก 5 สัปดาห์	Mid-test	หลังการฝึก 10 สัปดาห์	Posttest
O <sub>1</sub>	R	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>3</sub>
O <sub>4</sub>	R	X <sub>2</sub>	O <sub>5</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>6</sub>

R	หมายถึง	การสุ่มตัวอย่าง
O <sub>1</sub> , O <sub>4</sub>	หมายถึง	การทดสอบความวิตกกังวลก่อนการทดลอง
O <sub>2</sub> , O <sub>5</sub>	หมายถึง	การทดสอบความวิตกกังวลหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5
O <sub>3</sub> , O <sub>6</sub>	หมายถึง	การทดสอบความวิตกกังวลหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10
X <sub>1</sub>	หมายถึง	การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ
X <sub>2</sub>	หมายถึง	การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

#### 1.1 เครื่องเล่นซีดี

1.2 ซีดีโปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า(Progressive Muscle Relaxation) มีความยาวประมาณ 20 นาที ของผศ.ดร. ศิลปชัย สุวรรณธาดา

#### 1.3 วิธีการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

1.4 เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตแบบดิจิตอล ยี่ห้อไมโคลไลฟ์ รุ่นบีพี 3 บีทีโอ - เอ

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

2.1 แบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety) สร้างขึ้นโดย Spielberger และคณะ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1970 และปรับปรุงแก้ไขใหม่ในปี ค.ศ. 1983 โดยได้มีการแปลเป็นภาษาไทยโดยรศ.พญ.นิตยา คชภักดี ดร.สายฤดี วรกิจโกศาทร และดร.มาลี นิสสัยสุข

แห่งโรงพยาบาลรามารัตน์ดี แบบสอบถามนี้มีลักษณะเป็นคำถามเพื่อประเมินระดับความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะทำแบบสอบถาม (ภาคผนวก ค : หน้า 120)

ลักษณะของแบบวัด เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (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 แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนซ้ายมือเป็นข้อรายการแสดงความรู้สึก ซึ่งแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบดังนี้

ไม่รู้สึกเลย	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบ	
รู้สึกบ้าง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบเล็กน้อย	
รู้สึกค่อนข้างมาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบพอสมควร	
รู้สึกมากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด	
เกณฑ์ในการให้คะแนนมีดังนี้		<u>คะแนนข้อความเชิงบวก</u> <u>คะแนนข้อความเชิงลบ</u>	
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 ภูไพจิตรกุล, 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

ในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์มาทดลองใช้กับผู้สูงอายุจำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงในการทดลองเพื่อหาค่าคะแนนมาตรฐานเพื่อนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.25 (S.D. = ±2.24)

ดังนั้นผู้วิจัยใช้เกณฑ์ 41- 64 คะแนนมาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ได้จะมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลางช่วงต้น ถึงระดับรุนแรงช่วงปลาย

2.2 แบบบันทึกการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวน เอกสารที่เกี่ยวข้อง และผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ บันทึกความรู้สึกที่เกิดจากการปฏิบัติอานาปานสติจริง (ภาคผนวก ค : หน้า 121)

2.3 แบบบันทึกการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการ ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง และผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นเครื่องมือที่ ใช้บันทึกความรู้สึกที่เกิดจากการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (ภาคผนวก ค : หน้า 122)

2.4 แบบบันทึกการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) มีหน่วยเป็นครั้ง/นาที และแบบบันทึกการวัดความดันโลหิต (Blood Pressure) มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท เพื่อนำมา ประกอบการประเมินสภาวะการผ่อนคลายความวิตกกังวล(ภาคผนวก ค : หน้า 123)

2.5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (ภาคผนวก ค : หน้า 124-125)

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยความคิดเห็น

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00	แสดงว่า	เห็นด้วยกับการฝึกในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49	แสดงว่า	เห็นด้วยกับการฝึกในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49	แสดงว่า	เห็นด้วยกับการฝึกในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49	แสดงว่า	เห็นด้วยกับการฝึกในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49	แสดงว่า	เห็นด้วยกับการฝึกในระดับน้อยที่สุด

**ขั้นตอนการดำเนินงาน** แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### **ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง**

#### **1. การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ**

1.1 ขั้นเตรียมผู้วิจัย ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง โดยการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และได้เข้ารับการฝึก อานาปานสติจากพระวัดคอนคราม จ.กาญจนบุรี และวิทยากรผู้เชี่ยวชาญการฝึกสมาธิที่วัดธรรม มงคล เกาบุญญนนทวิหาร โดยได้รับใบรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก ง : หน้า 127)

1.2 ขั้นเตรียมวิทยากร ผู้วิจัยได้ติดต่อวิทยากรครูสมาธิ จำนวน 2 ท่าน จากวัดธรรม มงคล เพื่อขอให้มาเป็นวิทยากรในการทำวิจัยครั้งนี้ โดยวิทยากรท่านแรก เคยได้รับการบวชเป็น แม่ชี ที่เสถียรธรรมสถาน จ.ปทุมธานี 15 วัน เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2549 และได้รับ ประกาศนียบัตรรับรองหลักสูตรครูสมาธิจากสถาบันพลังจิตตานุภาพ (Willpower Institute) รุ่นที่

16 จากวัดธรรมมงคล เถาบุญญนนท์วิหาร เมื่อพ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ง : หน้า 129) ท่านที่สอง ได้รับประกาศนียบัตรรับรองหลักสูตรครูสมาธิจากสถาบันพลังจิตตานุภาพ (Willpower Institute) รุ่นที่ 18 จากวัดธรรมมงคล เถาบุญญนนท์วิหาร เมื่อพ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ง : หน้า 130)

## 2. โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive muscle relaxation)

2.1 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเองโดยการศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพื่อเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยเพื่อการเป็นผู้นำในการฝึกปฏิบัติการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

2.2 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive Muscle Relaxation) ของจาacobสัน โดยผู้วิจัยได้ฝึกฝนโปรแกรม ซึ่งมีท่าทั้งหมด 20 ท่า และได้รับใบรับรองการทำหน้าที่เป็นผู้นำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าจาก ผศ.ดร.ศิลาปชัย สุวรรณธาดา ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (ภาคผนวก ง : หน้า 128)

2.3 ผู้วิจัยฝึกทำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าทั้งหมด 20 ท่า ตามขั้นตอนในซีดีบันทึกเสียงของ ผศ.ดร. ศิลาปชัย สุวรรณธาดา สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในเดือนกันยายน 2551 จนมีความชำนาญและเกิดการผ่อนคลาย โดยประเมินจากอัตราการเต้นของชีพจรและความดันโลหิตที่ลดลงหลังการฝึก ซึ่งผู้วิจัยจะทำการบันทึกอัตราการเต้นของชีพจรและความดันโลหิตก่อนและหลังการฝึกทุกครั้ง โดยภายหลังการปฏิบัตินาน 1 เดือน ได้ค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของชีพจรก่อนการฝึก = 87.50 ครั้ง/นาที หลังการฝึก = 85.27 ครั้ง/นาที (เฉลี่ยลดลง 2.23 ครั้ง/นาที) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต systolic ก่อนฝึก = 121.04 มม.ปรอท หลังการฝึก 118.08 มม.ปรอท (เฉลี่ยลดลง 2.96 มม.ปรอท) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต diastolic ก่อนฝึก = 81.58 มม.ปรอท หลังการฝึก 77.89 มม.ปรอท (เฉลี่ยลดลง 3.69 มม.ปรอท)

## การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา วิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ

### 1 แบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์

1.1 ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงและความตรงโดยสปีลเบิร์กเกอร์ และคณะ (1970) ดังนี้

1.1.1. การหาความตรง (Validity) ของแบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และแบบวัดความวิตกกังวลแบบประจำตัวของสปีลเบิร์กเกอร์ และคณะ (1970) แบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (A-State) สปีลเบิร์กเกอร์และคณะได้นำไปตรวจสอบความ

ตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยได้นำไปทดสอบในนักศึกษาและผู้ป่วยคู่ค่าสหสัมพันธ์เปรียบเทียบกับแบบวัดความวิตกกังวลอื่นๆ ได้แก่ The IPAT Anxiety Scale (Cattell & Scheier, 1960), The Taylor (1953), Manifest Anxiety Scale (TMAS) และ The Zuckerman (1960), Affect Adjective Checklist (AACL) ซึ่งแบบวัดทั้งสามนี้เป็นแบบวัดความวิตกกังวลทั่วไป 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) แบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (A-State) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยง .16 - .54 ซึ่งค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากว่าเป็นธรรมชาติของความวิตกกังวลขณะใดขณะหนึ่งแล้วแต่สถานการณ์ที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน ดังนั้นการตอบสนองของบุคคลในแต่ละขณะจะแตกต่างกันตามความเข้มของสิ่งเร้าขณะนั้น

1.1.2.2. การหาความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีแบบครอนบาคแอลฟา เขียนท์แอลฟา ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $\alpha$ ) ของแบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์  $\alpha = .83-.92$

1.2 แบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์และแบบวัดความวิตกกังวลแบบประจำตัวฉบับภาษาไทย ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิง นิตยา คชภักดี และคณะนั้น ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) ในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลปีการศึกษา 2523-2524 พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ 0.27 (ชมชื่น สมประเสริฐ, 2537) และได้มีผู้นำแบบประเมินนี้ไปหาค่าความเที่ยงและใช้แพร่หลายในกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน เช่น ศึกษาความวิตกกังวลในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .84 (พัฒนกร ทองคำ, 2548) ในผู้ป่วยสูงอายุโรควิตกกังวลที่มีภาวะวิตกกังวล พบว่ามีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .85 (วันเพ็ญ ษ์ทอง, 2550)

1.3. เนื่องจากแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ (State Anxiety) สร้างขึ้นโดยสปีลเบอร์เกอร์ และคณะ ได้มีการแปลเป็นภาษาไทยโดยรศ.พญ.นิตยา คชภักดี ดร.สายฤดี วรกิจโกศาทร และดร.มาลี นิสสัยสุข แห่งโรงพยาบาลรามารัตน์ และได้ผ่านการพิจารณาแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงไปตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหาในเรื่องความถูกต้องชัดเจน ความซ้ำซ้อน และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม โดยขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านผู้สูงอายุจำนวน 1 ท่าน

1.4 ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความในข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1.5 การตรวจสอบหาความเที่ยง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความวิตกกังวลที่ได้รับ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปหาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับ ผู้สูงอายุที่มีไข้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient of Alpha) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความวิตกกังวลเท่ากับ .845

1.6 ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบบวัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และแบบวัดความวิตกกังวลแบบประจำตัวนี้ได้มีผู้นำไปใช้วัดความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ และความวิตกกังวลแบบประจำตัว ในงานวิจัยต่างๆ มากกว่า 200 เรื่อง ซึ่งจากรายงานการวิจัยพบว่า แบบวัดมีความเที่ยง และความตรงค่อนข้างสูง (Spielberger, 1975 )

## 2 การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาผู้วิจัยใช้แบบประเมินความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติที่ผู้วิจัยสร้างเอง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านสมาธิ และด้านผู้สูงอายุประเมิน โดยแบบประเมินความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. รศ. ดร. พรรณราย ทรัพย์ะประภา     | ข้าราชการบำนาญ คณะจิตวิทยา<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. รศ. ดร. พรสุข นุ่นนิรันดร์       | คณะพลศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ            |
| 3. ผศ. ดร. มยุรี ศุภวิบูลย์         | คณะพลศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ            |
| 4. นายพฤษมนันท์ เหลืองไพบูลย์       | ผู้อำนวยการ<br>ศูนย์พัฒนาการจัดชุมชนบางแค           |
| 5. พระจรัสศักดิ์ ฐิตปัญญาญ (เกิดผล) | พระวิทยากร<br>วัดดอนคราม จ.กาญจนบุรี                |

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 6. คุณกัญญฉวี สายสนั่น ณ ออยุธยา | ครูสมาธิ รุ่นที่ 16<br>วัดธรรมมงคล เกาญญูนนทวิหาร |
| 7. คุณนรินทร์ ตันติพิมลกุล       | ครูสมาธิ รุ่นที่ 18<br>วัดธรรมมงคล เกาญญูนนทวิหาร |

2.2 พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบประเมิน ตรวจสอบค่าความตรงเชิง เนื้อหาของแบบประเมินใช้เกณฑ์ในการตัดสิน คือ ค่าดัชนี (Item Objective Congruence, IOC) ที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 (Cox and Vargar, 1966) จากนั้นผู้วิจัยทำการแก้ไข ปรับปรุงแบบประเมิน ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ

### 3 การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

3.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาผู้วิจัยใช้แบบประเมินความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าที่ผู้วิจัยสร้างเอง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ด้านพลศึกษาและด้านผู้สูงอายุประเมิน โดยนำซีดีโปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า และแบบประเมินความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

#### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. รศ. ดร. พรรณราย ทรัพย์ประภา     | ข้าราชการบำนาญ คณะจิตวิทยา<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  |
| 2. รศ. ดร. พรสุข หุ่นนรินทร์       | คณะพลศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ             |
| 3. ผศ. ดร. วันชัย บุญรอด           | สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. ผศ. ดร. กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน | คณะพลศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ             |
| 5. ผศ. ดร. มยุรี ศุภวิบูลย์        | คณะพลศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ             |
| 6. นายพดมินท์ เหลืองไพบูลย์        | ผู้อำนวยการ<br>ศูนย์พัฒนาการจัดฯบ้านบางแค            |
| 7. คุณสมหมาย นิลจันทร์             | นักจิตวิทยา<br>ศูนย์พัฒนาการจัดฯบ้านบางแค            |



3.2 พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบประเมิน ตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินใช้เกณฑ์ในการตัดสิน คือ ค่าดัชนี (Item Objective Congruence, IOC) ที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 (Cox and Vargar, 1966) จากนั้นผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงแบบประเมิน ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ

3.3 นำโปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้สูงอายุที่มีไข้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 คน เพื่อดูว่าสามารถปฏิบัติได้จริง และซักถามความยากง่าย เพื่อดูความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ และความเหมาะสมของเวลา รวมถึงอุปสรรคอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ พบว่าสามารถใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ต้องปรับปรุงสำหรับผู้วิจัยต้องเตรียมตัวและมีสมาธิ พร้อมทั้งมีความใจเย็นพอเพื่อสามารถรอคอยการคิดของผู้สูงอายุ ที่อาจมีความล่าช้าในบางครั้ง

จากนั้นนำวิธีการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และนำโปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าไปใช้กับผู้สูงอายุศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค เป็นเวลา 10 สัปดาห์

## ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการทดลอง

1. ผู้วิจัยได้มีการอธิบายวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย รวมถึงรายละเอียดของวิธีปฏิบัติในการทดลอง และการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้วิจัยได้มีการอธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดของวิธีปฏิบัติในการทดลอง และอธิบายวิธีการเก็บข้อมูลให้กับผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 คน ประกอบด้วย

2.1 นายอัสดมภ์ เย็นมี วุฒิการศึกษาศึกษาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.2 นายอัจรงค์ โพธารมภ์ วุฒิการศึกษาศึกษาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และกำลังศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 นางสาววรางคณา เสริมทรัพย์ วุฒิการศึกษาศึกษาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผู้ช่วยวิจัยทั้ง 3 คน ทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลตามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (ภาคผนวก ค : หน้า 120-125)

3. ทำการทดลองฝึกตามโปรแกรมที่กำหนดในแต่ละกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 (15 คน) อาคารสุขสันต์ บริเวณโรงอาหาร ผู้เข้าร่วมได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติตามโปรแกรมการฝึก โดยมีวิทยากร และผู้วิจัยเป็นผู้นำการฝึกอานาปานสติเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ตั้งแต่เวลา 10.30 -11.00 น. ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์

กลุ่มทดลองที่ 2 (15 คน) อาคารพิบูลสุข บริเวณลานกิจกรรม ทำการฝึกโปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าตามโปรแกรมการฝึก โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำการฝึก ซึ่งมีทั้งหมด 20 ท่าเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ตั้งแต่เวลา 09.30 -10.00 น. ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์

### ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนประเมินผลการทดลอง

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ตอบแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 5 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 10
2. นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ

สัปดาห์ที่	การทดสอบ
ก่อนการฝึก	State Anxiety
1	HR ,BP / ถามความรู้สึกหลังฝึก
5	State Anxiety ,HR ,BP/ ถามความรู้สึกหลังฝึก
10	State Anxiety ,HR ,BP / ถามความรู้สึกหลังฝึก

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยตนเอง และเก็บข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 คน ทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลตามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (ภาคผนวก ค : หน้า 120-125) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากสำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงอธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เพื่อขออนุมัติการศึกษาวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร

2. เมื่อได้รับการอนุมัติจากอธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการแล้ว ติดต่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และใช้สถานที่ในการทดลอง

3. ผู้วิจัยขอทราบข้อมูลประวัติของผู้สูงอายุจากเวชทะเบียน โดยคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรง ตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. เมื่อได้ผู้สูงอายุตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยให้ผู้ช่วยวิจัยทำการสอบถามผู้สูงอายุ โดยใช้แบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ซึ่งมีทั้งหมด 20 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 15-30 นาที แล้วคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ระหว่าง 41-64 คะแนน สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย

5. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติที่อาคารสุขสันต์ และกลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าที่อาคารพิบูลสุข กลุ่มละ 15 คน โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ และวัน เวลาในการดำเนินงานวิจัย ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และนัดกลุ่มตัวอย่าง

6. ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยพบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม แล้วทำการเก็บข้อมูล ก่อนการทดลองด้วยแบบบันทึกการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และวัดความดันโลหิต ก่อน ระหว่าง และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 1

7. กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำการฝึกเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ในช่วงเช้า วันจันทร์ พุธ และศุกร์ รวมจำนวนทั้งหมด 30 ครั้ง

8. ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย ทำการประเมินความวิตกกังวล โดยใช้แบบบันทึกการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และวัดความดันโลหิต และแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส (SPSS for windows : Statistical Package for the Social Science) หาค่าต่างๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์

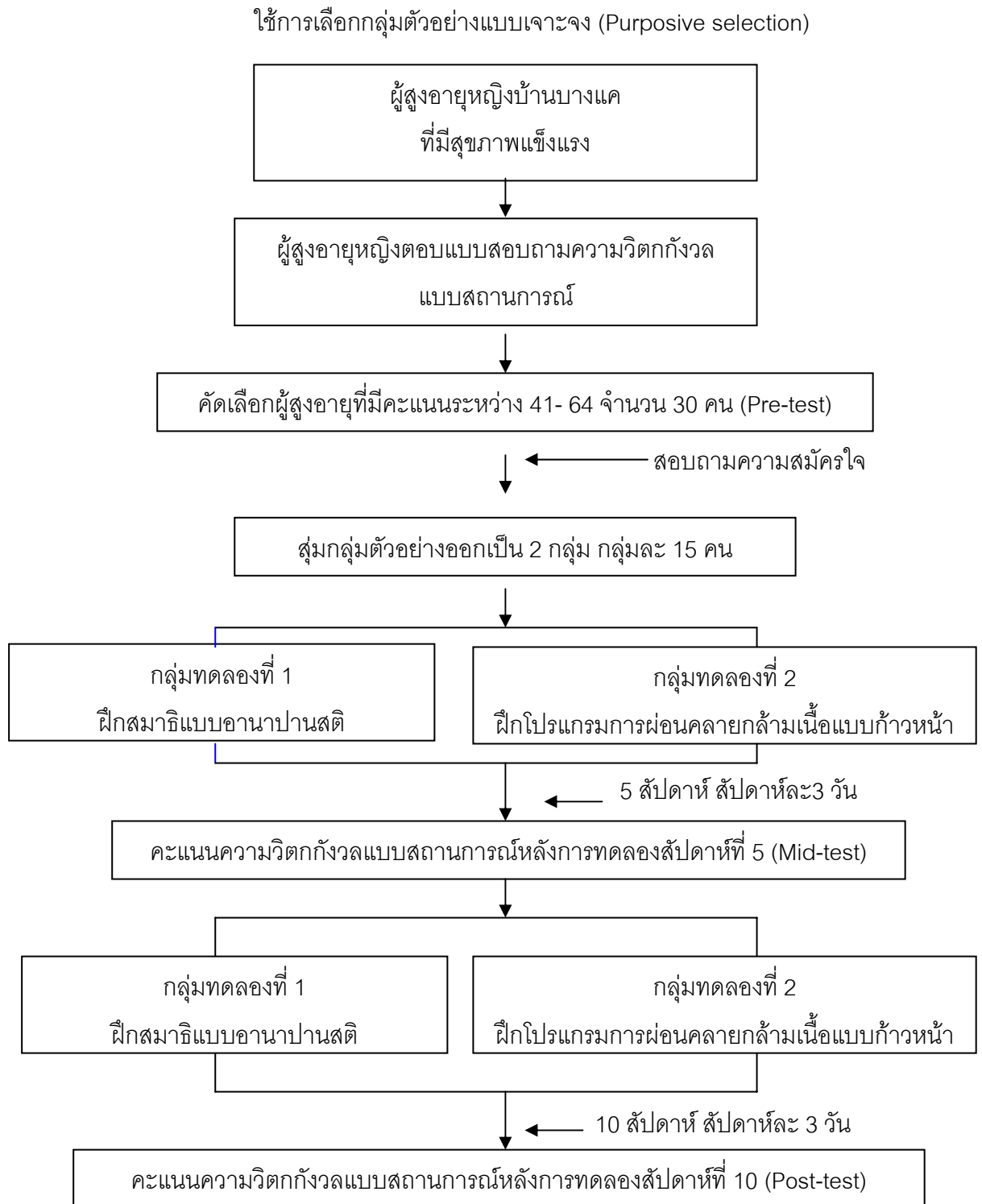
2. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One Way Analysis of Variance with Repeated Measure) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลอง

ที่ 2 และหากพบความแตกต่างจึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี (LSD) ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยค่าสถิติ "ที" (t-test)

4. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### แผนภูมิที่ 3 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยการเปรียบเทียบการจัดการความวิตกกังวลของผู้สูงอายุระหว่างการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุเพศหญิงของศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค อายุ 65 - 82 ปี ไม่เคยได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อและสมาธิเป็นประจำมาก่อนอย่างน้อย 2 เดือน มีสุขภาพแข็งแรง จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองที่ 1 มีผู้ออกจากโครงการวิจัย จำนวน 2 คน เนื่องจากไม่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการวิจัย ต่อ กลุ่มทดลองที่ 2 มีผู้ออกจากโครงการวิจัย จำนวน 2 คน เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุตกสะพานขาหัก 1 คน และมีปัญหาด้านสุขภาพ 1 คน คงเหลือผู้เข้าร่วมวิจัยจนถึงสิ้นสุดโครงการ จำนวน 26 คน โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ทำการทดสอบความวิตกกังวล และวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตขณะพัก ก่อน ระหว่าง และหลังการฝึก วิเคราะห์ผลตามระเบียบวิธีทางสถิติ แล้วนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และแผนภูมิ แบ่งการนำเสนอเป็นตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยง และระดับความหนักของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

**ตอนที่ 2** ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

**ตอนที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 หากพบความแตกต่างจึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี(LSD) ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์

**ตอนที่ 4** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

**ตอนที่ 5** แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

**ตอนที่ 6** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายความคิดเห็นของกลุ่มทดลองที่มีต่อการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และโปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

**ตอนที่ 1** การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยง และระดับความหนักของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

**ตารางที่ 1** แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาจากการให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแบบสอบถามความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการฝึกอานาปานสติ

ข้อที่	ข้อความ องค์ประกอบของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ	ดัชนีความ สอดคล้อง
1.	<b>ขั้นเตรียมตัวก่อนการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ</b>	
	1.1 กล่าวคำบูชาพระรัตนตรัย	1.00
	1.2 อธิษฐานศีล 5	1.00
2.	<b>ขั้นการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ</b>	
	2.1 นั่งสมาธิ (ในที่นี้นั่งบนเก้าอี้) มือขวาทับมือซ้าย	1.00
	2.2 ตั้งตัวตรงกำหนดสติไว้ให้มั่น	1.00
	2.3 หลับตา	1.00
	2.4 วิธีกำหนดลมหายใจ ฝึกกำหนดลมหายใจเข้า - ออก มีสติอยู่ที่ลมหายใจลึก ๆ ช้า ๆ ใช้ความรู้สึกที่ปลายจมูก อันเป็นที่ลมกระทบ เมื่อหายใจเข้าลมหายใจเข้าจะมากกระทบจุดนี้ เมื่อหายใจออกลมก็จะมากกระทบที่ปลายจมูก ใช้สติอยู่ตรงปลายจมูกหรืออยู่ตรงที่ลมกระทบมากที่สุด	0.71
	2.5 คำบริกรรมขณะทำสมาธิ ให้ผู้สูงอายุบริกรรม ในขณะที่หายใจเข้านึกถึงพระพุทธคุณว่า “พุท” ในขณะที่หายใจออกนึกถึงพระพุทธคุณว่า “โธ”	1.00
3.	<b>ขั้นออกจากสมาธิ</b>	
	3.1 กำหนดลมหายใจเข้าออกช้าๆ และผ่อนคลายจากการฝึกสมาธิ	0.86
	3.2 ค่อยๆ ลืมตาขึ้น	1.00
	3.3 ทำจิตให้สงบ และแผ่เมตตา	1.00

จากตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติพบว่าไม่มีข้อรายการใดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 (Cox and Vargas, 1966) แสดงว่า ทุกข้อรายการในแบบสอบถามมีความเหมาะสมในการนำไปใช้สอบถามด้านองค์ประกอบของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

**ตารางที่ 2** แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาจากการให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแบบสอบถามความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

ข้อ ที่	ข้อคำถาม องค์ประกอบของโปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า	ดัชนีความ สอดคล้อง
1.	<p><b>ทำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า</b></p> <p>1.1 ทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าน่าสนใจ 1.00</p> <p>1.2 ทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าทำได้ง่าย 1.00</p> <p>1.3 ทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีความหลากหลาย 1.00</p> <p>1.4 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าทำได้ทุกส่วน 0.86</p> <p>1.5 ทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าประกอบด้วยการเคลื่อนไหวอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย 1.00</p> <p>1.6 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีความเหมาะสมสำหรับใช้ในผู้สูงอายุ และไม่ทำให้เกิดอันตรายในผู้สูงอายุ 0.86</p>	
2.	<p><b>ช่วงขณะฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า</b></p> <p>2.1 ทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันดี 0.86</p> <p>2.2 ทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีการเคลื่อนไหวร่างกายทุกส่วน 0.71</p> <p>2.3 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีระยะเวลาเหมาะสม 1.00</p> <p>2.4 ท่าและรูปแบบทิศทางการผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนแขน มีความเหมาะสมและไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้สูงอายุ 0.71</p> <p>2.5 ท่าและรูปแบบทิศทางการผ่อนคลายกล้ามเนื้อบริเวณลำตัว มีความเหมาะสมและไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้สูงอายุ 0.71</p> <p>2.6 ท่าและรูปแบบทิศทางการผ่อนคลายกล้ามเนื้อส่วนขา มีความเหมาะสมและไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้สูงอายุ 0.71</p>	
3.	<p><b>ดนตรีประกอบการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า</b></p> <p>3.1 ดนตรีประกอบเข้ากันได้ดีกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 1.00</p> <p>3.2 ดนตรีประกอบมีจังหวะดนตรีที่ชัดเจน 1.00</p> <p>3.3 ดนตรีประกอบเหมาะสมตามขั้นตอนการฝึก 1.00</p>	



จากตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความเหมาะสมด้านองค์ประกอบของการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า พบว่าไม่มีข้อรายการใดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 (Cox and Vargas, 1966) แสดงว่า ทุกข้อรายการในแบบสอบถามมีความเหมาะสมในการนำไปใช้สอบถามด้านองค์ประกอบของการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

### ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ(ปี)	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		รวม	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
60-69	2	15.0	1	8.0	3	11.0
70-79	7	54.0	8	61.0	15	58.0
80 ปีขึ้นไป	4	31.0	4	31.0	8	31.0
รวม	13	100	13	100	26	100

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 70-79 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 58 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 มีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 54 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 61

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

ตัวแปร	กลุ่มทดลองที่ 1				กลุ่มทดลองที่ 2			
	$\bar{X}$	SD	Max	Min	$\bar{X}$	SD	Max	Min
อายุ (ปี)	75.46	5.62	82	65	76.62	5.03	82	67

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีอายุสูงสุด 82 ปี อายุต่ำสุด 65 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 75.46 ปี และกลุ่มทดลองที่ 2 มีอายุสูงสุด 82 ปี อายุต่ำสุด 67 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 76.62 ปี

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลองที่ 1				กลุ่มทดลองที่ 2			
	$\bar{X}$	SD	Max	Min	$\bar{X}$	SD	Max	Min
ความวิตกกังวล	48.62	5.35	60.00	41.00	49.70	5.51	62.00	41.00
อัตราการเต้นของ หัวใจ	82.82	5.11	90.00	69.67	79.38	11.57	107.33	65.00
ความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัว	129.89	8.29	142.00	113.33	132.17	12.14	155.33	95.00
ความดันโลหิต ขณะหัวใจคลายตัว	79.25	18.75	90.33	69.00	74.71	10.03	95.00	57.67

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

คะแนนความวิตกกังวลสูงสุด 60.00 และ 62.00 คะแนน ตามลำดับ คะแนนความวิตกกังวลต่ำสุด 41.00 คะแนน และคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ย 48.62 และ 49.70 คะแนน ตามลำดับ

อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด 90 และ 107.33 ครั้ง/นาที ตามลำดับ อัตราการเต้นของหัวใจต่ำสุด 69.67 และ 65.00 ครั้ง/นาที และอัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 82.82 และ 79.38 ครั้ง/นาที ตามลำดับ

ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวสูงสุด 142.00 และ 155.33 ครั้ง/นาที ตามลำดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวต่ำสุด 113.33 และ 95.00 ครั้ง/นาที และความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเฉลี่ย 129.89 และ 132.17 ครั้ง/นาที ตามลำดับ

ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวสูงสุด 90.33 และ 69.00 ครั้ง/นาที ตามลำดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวต่ำสุด 69.00 และ 57.67 ครั้ง/นาที และความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวเฉลี่ย 79.25 และ 74.71 ครั้ง/นาที ตามลำดับ

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ความวิตกกังวล	48.62	5.35	49.70	5.51	.506	.309
อัตราการเต้นของ หัวใจ	82.82	5.11	79.38	11.57	.980	.168
ความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัว	129.89	8.29	132.18	12.14	.560	.290
ความดันโลหิต ขณะหัวใจคลายตัว	79.25	18.75	74.71	10.03	1.367	.092

P > .05

จากตารางที่ 6 พบว่า การเปรียบเทียบการทดสอบก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และ ความดันโลหิต ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตอนที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิต(มม.ปรอท) ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ระหว่างเวลาที่ต่างกันด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

**ตารางที่ 7** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์

กลุ่ม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง 5 สัปดาห์		หลังทดลอง 10 สัปดาห์	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มทดลองที่ 1	48.62	5.35	45.38	4.75	31.92	4.33
กลุ่มทดลองที่ 2	49.70	5.51	47.85	4.18	33.31	4.92

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ 48.62 คะแนน (S.D.=5.35), 45.38 คะแนน (S.D.=4.75) และ 31.92 คะแนน (S.D.= 4.33) ตามลำดับ

ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ 49.70 คะแนน (S.D.=5.51), 47.85 คะแนน (S.D.=4.18) และ 33.31 คะแนน (S.D.=4.92) ตามลำดับ

**ตารางที่ 8** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดี่ยวชนิดวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และภายในกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่ม	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ทดลองที่ 1	ระหว่างครั้งของการวัด	2	2037.897	1018.949	345.557	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	24	70.769	2.949		
ทดลองที่ 2	ระหว่างครั้งของการวัด	2	2094.000	1047.000	207.099	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	24	121.333	5.056		

\*p < .05

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และภายในกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี (LSD)

**ตารางที่ 9** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ร้าย  
คู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ภายในกลุ่มทดลองที่ 1(อานาปานสติ) ก่อนการทดลอง หลัง  
การทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง 5 สัปดาห์	หลังทดลอง 10 สัปดาห์
ก่อนการทดลอง	48.62	-	3.23*	16.69*
หลังทดลอง 5 สัปดาห์	45.38		-	13.46*
หลังทดลอง 10 สัปดาห์	31.92			-

\*p < .05

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความ  
วิตกกังวลแบบสถานการณ์ โดยเปรียบเทียบระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 5 สัปดาห์  
ช่วงก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ และช่วงหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ถึงหลังการ  
ทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่ามีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตก  
กังวลแบบสถานการณ์น้อยลง 3.23, 16.69 และ 13.46 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์รายคู่ ด้วยวิธีของแอลเอสดี ภายในกลุ่มทดลองที่ 2(ผอมคลายกล้ามเนื้อ) ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง 5 สัปดาห์	หลังทดลอง 10 สัปดาห์
ก่อนการทดลอง	49.70	-	1.84	16.38*
หลังทดลอง 5 สัปดาห์	47.85		-	14.53*
หลังทดลอง 10 สัปดาห์	33.31			-

\*p < .05

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ โดยเปรียบเทียบระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ และช่วงหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ ถึง หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ามีค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์น้อยลง 16.38 และ 14.53 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที่) และความดันโลหิตขณะพัก (มม.ปรอท) ในช่วงเวลาก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )		
	ก่อนฝึก	ระหว่างฝึก	หลังฝึก
อัตราการเต้น ของหัวใจ(ครั้งต่อนาที)	82.82 (S.D. =5.11)	78.59 (S.D. =6.31)	79.92 (S.D. =6.44)
ความดันโลหิตขณะหัวใจ บีบตัว(มม.ปรอท)	129.89 (S.D. =8.29)	122.17 (S.D. =7.85)	124.02 (S.D. =7.35)
ความดันโลหิตขณะหัวใจ คลายตัว(มม.ปรอท)	79.25 (S.D. =6.52)	72.48 (S.D. =7.73)	77.07 (S.D. =6.04)

จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติมีค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ในช่วงระหว่างการฝึก และหลังการฝึก น้อยลงกว่าก่อนการฝึก



**ตารางที่ 12** การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของอัตราการเต้นของหัวใจ และ ความดันโลหิต ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
อัตราการเต้น ของหัวใจ (ครั้งต่อนาที)	ระหว่างครั้งของการวัด	2	121.650	60.825	19.202	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	24	76.022	3.168		
ความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	ระหว่างครั้งของการวัด	2	422.296	211.148	68.072	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	24	74.444	3.102		
ความดันโลหิต ขณะหัวใจคลาย ตัว(มม.ปรอท)	ระหว่างครั้งของการวัด	2	310.433	155.217	43.535	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	24	85.567	3.565		

\*p < .05

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) ระหว่างการฝึก และหลังการฝึกมีค่าน้อยกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี (LSD)

**ตารางที่ 13** เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ก่อนการฝึก	ระหว่างการฝึก	หลังการฝึก
		82.82	78.59	79.92
ก่อนการฝึก	82.82	-	4.23*	2.89*
			(p=.00)	(p=.00)
ระหว่างการฝึก	78.59		-	1.33*
				(p=.00)
หลังการฝึก	79.92			-

\*p < .05

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจ โดยเปรียบเทียบช่วงระหว่างการฝึกถึงก่อนการฝึก ในช่วงหลังการฝึกกับก่อนการฝึก และช่วงหลังการฝึกกับระหว่างการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่ามีค่าความแตกต่างของอัตราการเต้นของหัวใจน้อยลง 4.23, 2.89 และ 1.33 ครั้ง/นาที ตามลำดับ

**ตารางที่ 14** เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท) เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ของกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ก่อนการฝึก	ระหว่างการฝึก	หลังการฝึก
		129.89	122.17	124.02
ก่อนการฝึก	129.89	-	7.71*	5.87*
			(p=.00)	(p=.00)
ระหว่างการฝึก	122.17		-	1.84*
				(p=.00)
หลังการฝึก	124.02			-

\*p < .05

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว โดยเปรียบเทียบช่วงระหว่างการฝึกถึงก่อนการฝึก ในช่วงหลังการฝึกกับก่อนการฝึก และช่วงหลังการฝึกกับระหว่างการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่ามีค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวน้อยลง 7.71, 5.87 และ 1.84 มม.ปรอท ตามลำดับ

**ตารางที่ 15** เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท) เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี ของกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )			
	ก่อนการฝึก	ระหว่างการฝึก	หลังการฝึก	
	79.25	72.48	77.07	
ก่อนการฝึก	79.25	-	6.76*	2.17*
			(p=.00)	(p=.00)
ระหว่างการฝึก	72.48	-	4.59*	
				(p=.00)
หลังการฝึก	77.07	-		

\*p < .05

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว โดยเปรียบเทียบช่วงระหว่างการฝึกถึงก่อนการฝึก ในช่วงหลังการฝึกกับก่อนการฝึก และช่วงหลังการฝึกกับระหว่างการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่ามีค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวน้อยลง 6.76, 2.17 และ 4.59 มม.ปรอท ตามลำดับ

**ตารางที่ 16** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิตขณะพัก (มม.ปรอท) ในช่วงเวลา ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 2 (ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )		
	ก่อนฝึก	ระหว่างฝึก	หลังฝึก
อัตราการเต้นของหัวใจ(ครั้งต่อนาที)	79.38 (S.D.=11.57)	76.10 (S.D.=11.09)	77.41 (S.D.=10.85)
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว(มม.ปรอท)	132.18 (S.D.= 6.51)	118.33 (S.D.=6.60)	123.79 (S.D. =6.72)
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว(มม.ปรอท)	74.71 (S.D.=10.03)	68.48 (S.D.=10.32)	72.00 (S.D. =9.83)

จากตารางที่ 16 พบว่า กลุ่มการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ในช่วงระหว่างการฝึก และหลังการฝึก น้อยลงกว่าก่อนการฝึก

**ตารางที่ 17** การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของอัตราการเต้นของหัวใจ และ ความดันโลหิต ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้งต่อนาที)	ระหว่างครั้งของการวัด	2	70.887	35.443	53.285	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	24	15.964	.665		
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	ระหว่างครั้งของการวัด	2	1264.667	632.333	54.459	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	24	278.667	11.611		
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท)	ระหว่างครั้งของการวัด	2	253.715	126.858	51.068	.000*
	ความคลาดเคลื่อน (Error)	24	59.618	2.484		

\*p < .05

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองที่ 2 (การฟอนคลายกล้ามเนื้อ) ระหว่างการฝึก และหลังการฝึกมีค่าน้อยกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดี(LSD)

**ตารางที่ 18** เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจเป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 (ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ก่อนการฝึก	ระหว่างการฝึก	หลังการฝึก
		79.38	76.10	77.41
ก่อนการฝึก	79.38	-	3.28*	1.97*
			(p=.00)	(p=.00)
ระหว่างการฝึก	76.10		-	1.30*
				(p=.00)
หลังการฝึก	77.41			-

\*p < .05

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจ โดยเปรียบเทียบช่วงระหว่างการฝึกถึงก่อนการฝึก ในช่วงหลังการฝึกกับก่อนการฝึก และช่วงหลังการฝึกกับระหว่างการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ามีค่าความแตกต่างของอัตราการเต้นของหัวใจน้อยลง 3.28, 1.97 และ 1.30 ครั้ง/นาที ตามลำดับ

**ตารางที่ 19** เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท) เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 (ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ก่อนการฝึก	ระหว่างการฝึก	หลังการฝึก
		132.18	118.33	123.79
ก่อนการฝึก	132.18	-	13.84*	8.38*
			(p=.00)	(p=.00)
ระหว่างการฝึก	118.33		-	5.46*
				(p=.00)
หลังการฝึก	123.79			-

\*p < .05

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว โดยเปรียบเทียบช่วงระหว่างการฝึกถึงก่อนการฝึก ในช่วงหลังการฝึกกับก่อนการฝึก และช่วงหลังการฝึกกับระหว่างการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ามีค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวน้อยลง 13.84, 8.38 และ 5.46 มม.ปรอท ตามลำดับ

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท) เป็นรายคู่ด้วยวิธีของแอลเอสดีของกลุ่มทดลองที่ 2 (แผ่นคลายกล้ามเนื้อ) ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก

ระยะเวลา	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ก่อนการฝึก	ระหว่างการฝึก	หลังการฝึก
		74.71	68.48	72.00
ก่อนการฝึก	74.71	-	6.23* (p=.00)	2.71* (p=.00)
ระหว่างการฝึก	68.48		-	3.51* (p=.00)
หลังการฝึก	72.00			-

\*p < .05

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นถึง การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว โดยเปรียบเทียบช่วงระหว่างการฝึกถึงก่อนการฝึก ในช่วงหลังการฝึกกับก่อนการฝึก และช่วงหลังการฝึกกับระหว่างการฝึกกลุ่มทดลองที่ 2 พบว่ามีค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวน้อยลง 6.23, 2.71 และ 3.51 มม.ปรอท ตามลำดับ

**ตอนที่ 4** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิตขณะพัก(มม.ปรอท) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วย Independent t-test

**ตารางที่ 21** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) กับกลุ่มทดลองที่ 2 (ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ)

ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		t-test	p-value
	( $\bar{X}$ )	S.D.	( $\bar{X}$ )	S.D.		
ก่อนการทดลอง	48.62	5.35	49.70	5.51	.506	.309
หลังทดลอง 5 สัปดาห์	45.38	4.75	47.85	4.18	1.402	.087
หลังทดลอง 10 สัปดาห์	31.92	4.33	33.31	4.92	.762	.227

$p > .05$

จากตารางที่ 21 พบว่า จากการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ พบว่าค่าเฉลี่ยของความวิตกกังวลหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) กับกลุ่มทดลองที่ 2 (ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิต (มม.ปรอท) ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) กับกลุ่มทดลองที่ 2 (ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ)

ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		t	p
	( $\bar{X}$ )	S.D.	( $\bar{X}$ )	S.D.		
อัตราการเต้นของหัวใจ						
ก่อนการฝึก	82.82	5.11	79.38	11.57	.980	.168
ระหว่างการฝึก	78.59	6.31	76.10	11.09	.702	.244
หลังการฝึก	79.92	6.44	77.41	10.85	.718	.240
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว						
ก่อนการฝึก	129.89	8.29	132.17	6.51	.560	.290
ระหว่างการฝึก	122.17	7.85	118.33	6.60	1.177	.125
หลังการฝึก	124.02	7.35	123.79	6.72	.068	.491
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว						
ก่อนการฝึก	79.25	6.52	74.71	10.03	1.367	.092
ระหว่างการฝึก	72.48	7.73	68.48	10.32	1.118	.137
หลังการฝึก	77.07	6.04	72.00	9.83	1.586	.063

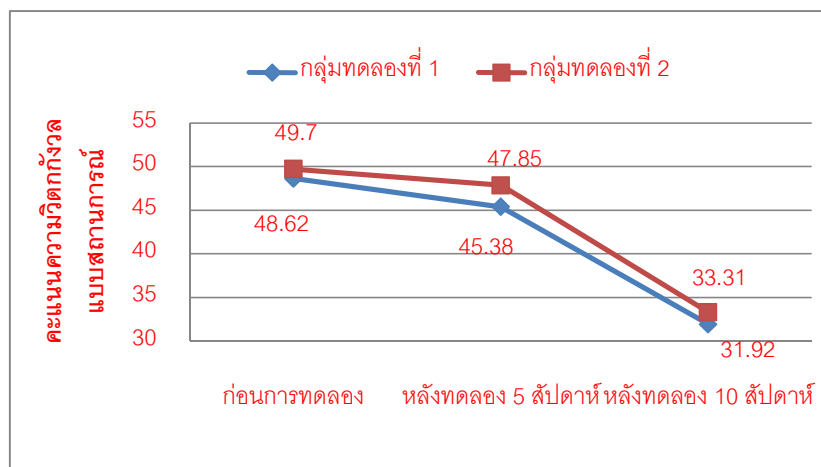
P > .05

จากตารางที่ 22 พบว่า จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) และความดันโลหิตขณะพัก (มม.ปรอท) ระหว่างกลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวระหว่างการฝึก และหลังการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1 (อานาปานสติ) กับกลุ่มทดลองที่ 2 (ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

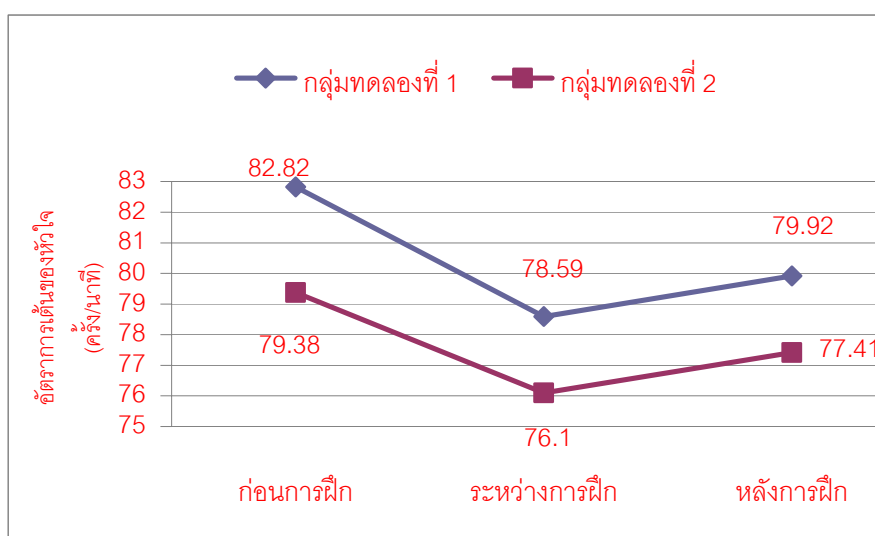


ตอนที่ 5 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

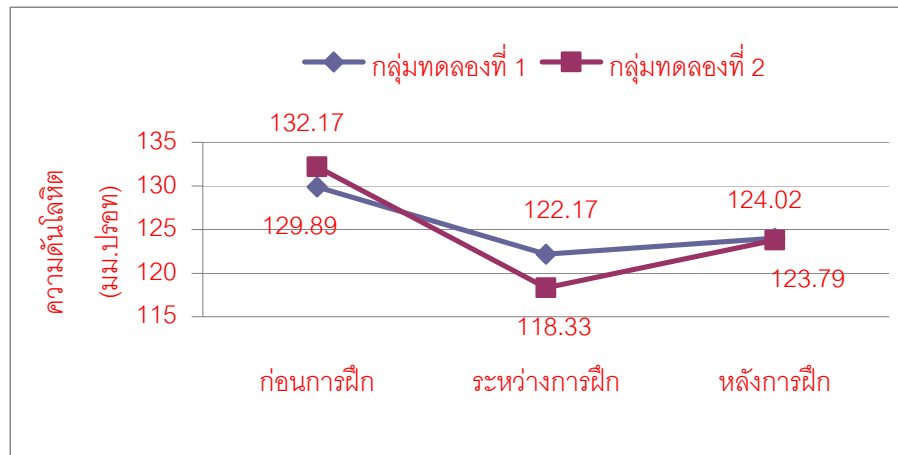
แผนภูมิที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์



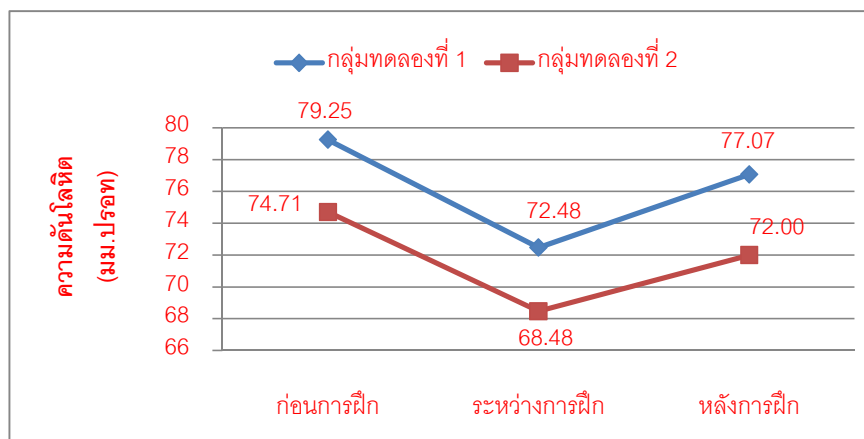
แผนภูมิที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก



แผนภูมิที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก



แผนภูมิที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก



**ตอนที่ 6** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายความคิดเห็นของกลุ่มทดลองที่มีต่อการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และโปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

**ตารางที่ 23** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายความคิดเห็นต่อการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติของผู้สูงอายุ

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วน	
		เบี่ยงเบน	แปลผล
		มาตรฐาน	
1. ท่านสามารถฝึกสมาธิแบบอานาปานสติเพื่อลดความวิตกกังวลได้	4.69	.63	มากที่สุด
2. จำนวนครั้งในการฝึกมีความเหมาะสม	4.85	.37	มากที่สุด
3. ระยะเวลาในการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติมีความเหมาะสม	4.46	.77	มาก
4. วิทยากรและผู้นำการฝึกอานาปานสติมีบุคลิกภาพที่ดี	4.77	.43	มากที่สุด
5. การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติมีประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความวิตกกังวลในชีวิตประจำวันได้จริง	5.00	.00	มากที่สุด
6. ท่านประเมินตนเองว่ามีความวิตกกังวลลดลงหลังหลังได้เข้าร่วมการฝึกสมาธิ	4.92	.27	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.78</b>	<b>.41</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 13 จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติโดยภาพรวม และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้สูงอายุเห็นว่าการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติมีประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความวิตกกังวลในชีวิตประจำวันได้จริงมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด

ตารางที่ 24 แสดงค่าร้อยละของการตอบแบบสอบถามความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะฝึกอานาปานสติ

ระยะเวลา	ความรู้สึกหรืออาการที่เกิดขึ้น ในขณะที่ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ	คน	ร้อยละ
สัปดาห์ที่ 1	1.ฟุ้งซ่าน	5	38.46
	2.ง่วง, หาวนอน	3	23.08
	3.โล่งปลอดโปร่ง	2	15.38
	4.ปวดเมื่อย	2	15.38
	5.สงบ	1	7.70
สัปดาห์ที่ 5	1.ฟุ้งซ่าน	4	30.77
	2.โล่งปลอดโปร่ง	4	30.77
	3.สงบ	3	23.08
	4.ง่วง, หาวนอน	2	15.38
สัปดาห์ที่ 10	1.โล่งปลอดโปร่ง	5	38.47
	2.สงบ	4	30.77
	3.ตัวเบา	2	15.38
	4.ฟุ้งซ่าน	2	15.38

จากตารางที่ 24 ความรู้สึกหรืออาการที่เกิดขึ้นในขณะที่ผู้สูงอายุฝึกอานาปานสติโดยตอบแบบบันทึกการปฏิบัติสมาธิแบบอานาปานสติหลังจากการฝึก

สัปดาห์ที่ 1 พบว่า 3 อันดับแรกมีความรู้สึกฟุ้งซ่าน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46 ง่วง, หาวนอน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และโล่งปลอดโปร่ง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.38 ตามลำดับ

สัปดาห์ที่ 5 พบว่า 3 อันดับแรกมีความรู้สึกฟุ้งซ่าน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 โล่งปลอดโปร่ง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 และสงบ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 ตามลำดับ

สัปดาห์ที่ 10 พบว่า 3 อันดับแรกมีความรู้สึกโล่งปลอดโปร่ง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.47 สงบ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 และตัวเบา 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.38 ตามลำดับ

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายความคิดเห็นต่อการฝึก  
การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วน	
		เบี่ยงเบน	แปลผล
		มาตรฐาน	
1. ท่านสามารถฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบ ก้าวหน้าเพื่อลดความวิตกกังวลได้	4.69	.63	มากที่สุด
2. จำนวนครั้งในการฝึกมีความเหมาะสม	4.69	.63	มากที่สุด
3. ระยะเวลาในการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบ ก้าวหน้ามีความเหมาะสม	4.54	.77	มากที่สุด
4. ผู้นำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามี บุคลิกภาพที่ดี	4.77	.43	มากที่สุด
5. การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าว หน้ามี ประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความวิตก กังวลในชีวิตประจำวันได้จริง	4.92	.27	มากที่สุด
6. ท่านประเมินตนเองว่ามีความวิตกกังวลลดลงหลัง หลังได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ	4.69	.63	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.71</b>	<b>.56</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 25 จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า โดยภาพรวม และทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้สูงอายุเห็นว่าการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความวิตกกังวลในชีวิตประจำวันได้จริงมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากที่สุด

ตารางที่ 26 แสดงค่าร้อยละของการตอบแบบสอบถามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในขณะที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

ระยะเวลา	ความรู้สึกหรืออาการที่เกิดขึ้น ในขณะที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	คน	ร้อยละ
สัปดาห์ที่ 1	1. ปวดเมื่อย	5	38.46
	2. โล่งปลดปล่อย	3	23.08
	3. คล่องตัว	3	23.08
	4. ง่วง, หาวนอน	2	15.38
สัปดาห์ที่ 5	1. โล่งปลดปล่อย	4	30.76
	2. คล่องตัว	3	23.08
	3. สงบ	3	23.08
	4. ปวดเมื่อย	2	15.38
	5. ง่วง, หาวนอน	1	7.70
สัปดาห์ที่ 10	1. โล่งปลดปล่อย	5	38.46
	2. คล่องตัว	4	30.76
	3. สงบ	3	23.08
	4. ปวดเมื่อย	1	7.70

จากตารางที่ 26 ความรู้สึกหรืออาการที่เกิดขึ้นในขณะที่ผู้สูงอายุฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยตอบแบบบันทึกการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าหลังจากการฝึก

สัปดาห์ที่ 1 พบว่า 3 อันดับแรกมีความรู้สึกปวดเมื่อย 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46 โล่งปลดปล่อย 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และคล่องตัว 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 ตามลำดับ

สัปดาห์ที่ 5 พบว่า 3 อันดับแรกมีความรู้สึกโล่งปลดปล่อย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 30.76 คล่องตัว 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และสงบ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 ตามลำดับ

สัปดาห์ที่ 10 พบว่า 3 อันดับแรกมีความรู้สึกโล่งปลดปล่อย 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46 คล่องตัว 4 คน คิดเป็นร้อยละ 30.76 และสงบ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 ตามลำดับ

ส่วนข้อคิดเห็นเพิ่มเติมหลังการเข้าร่วม จากการสอบถามของผู้วิจัย พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับทำการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าดังนี้

1. ท่าที่ชอบ 3 อันดับแรก คือ ท่าที่ 5 ท่าที่ 13 และท่าที่ 18 (ภาคผนวก ข : หน้า 116-117 )
2. ท่าที่ไม่ชอบ 2 อันดับแรก คือ ท่าที่ 16 ท่าที่ 17 (ภาคผนวก ข : หน้า 116-117 )

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ โดยมีการทดสอบก่อน (Pre-test) หลังสัปดาห์ที่ 5 (Mid-test) และหลังสัปดาห์ที่ 10 (Post-test) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแคพิเศษหญิง มีอายุตั้งแต่ 65 - 82 ปี จำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงโดยมีคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์อยู่ระหว่าง 41 - 64 คะแนน กลุ่มทดลองที่ 1 มีผู้ออกจากโครงการวิจัย จำนวน 2 คน เนื่องจากไม่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการวิจัยต่อ กลุ่มทดลองที่ 2 มีผู้ออกจากโครงการวิจัย จำนวน 2 คน เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุตกสะพานขาหัก 1 คน และมีปัญหาด้านสุขภาพ 1 คน คงเหลือผู้เข้าร่วมวิจัยจนถึงสิ้นสุดโครงการ จำนวน 26 คน โดยผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการทดลองฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 3 วันเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ทำการทดสอบความวิตกกังวล และวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต

นำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของ แอลเอสดี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติที่ ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### สรุปผลการวิจัย

1. หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และกลุ่มทดลองที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. กลุ่มที่ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต หลังการทดลอง 10 สัปดาห์กับก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์กับหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 5 สัปดาห์กับก่อน

การทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างภายในกลุ่มฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าหลังการทดลอง 5 สัปดาห์กับก่อนการทดลอง

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีของ แอลเอสดี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ( $\bar{X}=31.92$  คะแนน) ลดลงกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X}=48.62$  คะแนน) และหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ ( $\bar{X}=45.38$  คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2.1.2 อัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างการฝึก ( $\bar{X}=78.5$  ครั้ง/นาที) ลดลงกว่าก่อนการฝึก ( $\bar{X}=82.82$  ครั้ง/นาที) และหลังการฝึก ( $\bar{X}=79.92$  ครั้ง/นาที) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ระหว่างการฝึก ( $\bar{X}=122.17, 72.48$  มม.ปรอท) ลดลงกว่าก่อนการฝึก ( $\bar{X}=129.89, 79.25$  มม.ปรอท) และหลังการฝึก ( $\bar{X}=124.02, 77.07$  มม.ปรอท) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงนำมาเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีของ แอลเอสดี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ( $\bar{X}=33.31$  คะแนน) ลดลงกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X}=49.70$  คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2.2.2 อัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างการฝึก ( $\bar{X}=76.10$  ครั้ง/นาที) ลดลงกว่าก่อนการฝึก ( $\bar{X}=79.38$  ครั้ง/นาที) และหลังการฝึก ( $\bar{X}=77.41$  ครั้ง/นาที) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ระหว่างการฝึก ( $\bar{X}=118.33, 68.48$  มม.ปรอท) ลดลงกว่าก่อนการฝึก ( $\bar{X}=132.18, 74.71$  มม.ปรอท) และหลังการฝึก ( $\bar{X}=123.79, 72.00$  มม.ปรอท) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



## อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสมมติฐานการวิจัยข้อหนึ่งว่า “ผู้สูงอายุที่มีความวิตกกังวลลดลง หลังจากได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า” ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และกลุ่มทดลองที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 อธิบายได้ดังนี้

### 1.1 ในกลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า ค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และหลังจากเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ กับหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ และก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการสอบถามความรู้สึกที่เกิดขึ้นหลังจากการทำสมาธิ พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ถึงแม้ตนเองจะมีโรคประจำตัวอยู่มาก ชอบคิดมาก แต่พอได้ทำสมาธิแล้วช่วยให้รู้สึกโล่งปลอดโปร่ง มีจิตใจสงบมากขึ้น และมีความรู้สึกคล้ายว่าตัวเบาสบาย ไม่คิดกังวลกับสิ่งต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวนีย์ พงษ์ (2542) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกสมาธิต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การมองโลกในแง่ดี และภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การมองโลกในแง่ดี ภาวะสุขภาพ การนำไฟฟ้าทางผิวหนัง อุณหภูมิที่ปลายนิ้ว สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าอัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ ความดันโลหิต ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นต่อด้านจิตใจและด้านสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ โดยระหว่างและหลังจากการฝึกสมาธิในครั้งนี้ผู้สูงอายุมีอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวลดลงกว่าก่อนการฝึก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนันทา กระจ่างแดน (2540) ที่ได้ศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุภายหลังการทำสมาธิชนิดอานาปานสติแบบผ่อนคลาย ผลการทดลอง พบว่า ความเครียดลดลง และความดันโลหิตขณะบีบตัว และความดันโลหิตขณะคลายตัวลดลง เนื่องจากโดยพื้นฐานของการฝึกสมาธิมีปัจจัยต่างๆ ที่สำคัญคือ ต้องมีความสนใจ ตั้งใจ ละสิ่งที่จะทำให้เกิดความกังวล เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์ทั่วไปจะมีสมาธิอยู่แล้ว (โรจน์รุ่ง สุวรรณสุทธิ, 2549) ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุ ได้เริ่มฝึกโดยเริ่มตั้งแต่

สวดมนต์ ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งในการทำให้จิตใจจดจ่ออยู่กับเสียงที่ผ่านเข้ามาพร้อมกับบทสวดที่ต้องให้ความสนใจ และค่อยๆมีการพัฒนาจิตใจให้มีการจดจ่ออย่างต่อเนื่องที่ลมหายใจเข้าลมหายใจออกที่กระทบที่ผนังจมูกเพียงจุดเดียวให้เป็น ไปอย่างต่อเนื่อง จนทำให้จิตมีความตั้งมั่นอยู่ในอารมณ์ (ความรู้สึก) เดียว ไม่ฟุ้งซ่าน ก็จะส่งผลให้บุคคลมีความสามารถในด้านต่างๆเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิศ เกาเกาะ (2530) ที่กล่าวว่า การปฏิบัติสมาธิมีผลทำให้สุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตดีขึ้น

## 1.2 ในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า ค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และหลังจากเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า หลังการทดลอง 5 สัปดาห์กับหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ และก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 5 สัปดาห์ ทั้งนี้เนื่องมาจากประเด็นแรก คือ ประสิทธิภาพของผู้นำ กลุ่มที่ฝึกสมาธิ นั้นผู้ นำเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์และมีความชำนาญสูง ส่วนกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ นั้นผู้วิจัยยังมีประสบการณ์และมีชำนาญน้อยกว่า ประเด็นที่สอง คือ ความคุ้นเคย ในกลุ่มฝึกสมาธิ นั้นพุทธศาสนาเป็นที่คุ้นเคยดีในประเทศไทย เนื่องจากศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติ และผู้สูงอายุส่วนใหญ่รู้จักวิธีการทำสมาธิแบบอานาปานสติเป็นอย่างดี ส่วนวิธีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า นั้นยังใหม่ และผู้สูงอายุไม่เป็นที่รู้จัก และคุ้นเคยในการฝึก แต่เมื่อฝึกต่อไปจนครบ 10 สัปดาห์ ก็พบว่าได้ผลแตกต่างกันกับการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ได้ให้ความเห็นหลังจากการสอบถามความรู้สึกที่เกิดขึ้นหลังจากการผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่า ถึงแม้ตนเองจะมีโรคประจำตัวอยู่มาก และไม่ค่อยแข็งแรง แต่พอได้ทำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแล้วช่วยให้รู้สึกโล่งปลอดโปร่ง ร่างกายมีความคล่องตัวมากขึ้น และจิตใจสงบ และคิดกังวลกับสิ่งต่างๆ น้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวันเพ็ญ ษ์ทอง(2550) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความคิดร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบกลุ่มต่อภาวะวิตกกังวลของผู้ป่วยสูงอายุโรคจิตกังวล พบว่า คะแนนภาวะวิตกกังวลของผู้ป่วยสูงอายุโรคจิตกังวลภายหลังการเข้าร่วมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความคิดร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบกลุ่มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ในผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นต่อด้านจิตใจและด้านสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ โดยระหว่างและหลังจากการฝึกสมาธิในครั้งนี้ผู้สูงอายุมีอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบ

ตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวลดลงกว่าก่อนการฝึก และจากการเปรียบเทียบความรู้สึกหลังการฝึก พบว่ากลุ่มฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อรู้สึกโล่งสบาย เนื่องจากผู้สูงอายุมีความรู้สึกสบายตามตัว และคล่องตัวมากกว่ากลุ่มฝึกสมาธิ ส่วนผลการสอบถามด้านความคิดเห็นหลังการฝึกของทั้งสองกลุ่มทดลอง พบว่า ในกลุ่มฝึกสมาธิผู้สูงอายุได้ให้ความเห็นว่าสามารถนำการฝึกสมาธิไปใช้ได้ลดความวิตกกังวลในชีวิตได้มากที่สุด และเกิดความสงบมากกว่ากลุ่มผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเคนเนตท์ และคณะ (Kenneth, et al, 1989) ที่ทำการศึกษาความแตกต่างของผลการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า การฝึกผ่อนคลายร่วมกับอีม จี ไบโอฟีดแบค และการฝึกสมาธิ ต่อระดับความวิตกกังวล โดยพบว่าทั้ง 3 วิธีให้ผลไม่ต่างกัน แต่การฝึกสมาธิมีผลหลายอย่างมากกว่าวิธีอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. จากสมมติฐานการวิจัยข้อสองว่า “ผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีความวิตกกังวลลดลงแตกต่างกัน” ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ หลังการทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับกลุ่มทดลองที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 อธิบายได้ดังนี้

ผลของการศึกษาครั้งนี้แสดงถึง ความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายและจิตใจ ดังทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายและจิตใจ (Mind body theory) โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาทที่เชื่อมต่อกับอวัยวะ ระบบประสาทในการทำหน้าที่ของร่างกาย และระบบประสาทต่อมไร้ท่อ ซึ่งกล่าวว่าการตอบสนองต่อการผ่อนคลายของร่างกายมีจุดกำเนิดที่ไฮโปธาลามัส เนื่องจากไฮโปธาลามัสเป็นตำแหน่งที่ควบคุมภาวะสมดุลของร่างกาย เมื่อร่างกายเกิดการผ่อนคลาย การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ และระบบประสาทต่อมไร้ท่อจะลดน้อยลงพร้อมๆกันทันที ปัจจุบันเรียกแนวคิดนี้ว่า ทฤษฎีองค์รวม (Holistic Theory) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าโลกของสิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันตั้งแต่ระดับเซลล์ไปจนถึงสิ่งแวดล้อม บางครั้งอาจเรียกทฤษฎีนี้ว่า Natural system theory (Guzzetta, 1989 อ้างถึงในยูดี แจ่มกังวาล, 2549)

สำหรับในทางพุทธทศกล่าวไว้ว่าจิตเป็นนายของกาย ซึ่งสอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่พบว่าการทำงานของร่างกายมีความสัมพันธ์กับจิตใจ ซึ่งพบว่าเมื่อใดที่ร่างกายตั้งเครียดมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติและฮอร์โมน โดยจะทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก ทำงานมากขึ้นส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจเต้นเร็วขึ้น เลือดไหลเวียนมาเลี้ยงผิวหนังลดลง ซึ่งตรงกันข้ามกับภาวะการผ่อนคลายที่ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำงานมากขึ้นอย่างสมดุลจึงทำให้ร่างกายหายใจช้าลง ชีพจรและความดันโลหิตลดลง มือเท้าอุ่นขึ้น เมื่อจิตใจตั้ง

เครียดติดต่อกันนานๆ มีผลทำให้ฮอร์โมนคอร์ติซอลเพิ่มขึ้นแต่ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานลดลง และในผู้ที่ฝึกสมาธิขณะที่จิตมีความตั้งมั่นเป็นสมาธิ จะพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง โดยคลื่นสมองมีลักษณะเป็นคลื่นอัลฟามาก (Wallace & Benson, 1972) การที่คลื่นสมองมีคลื่นอัลฟามากแสดงว่าร่างกายมีความวิตกกังวลลดลง ดังที่จาคอบสันกล่าวว่า จิตใจที่วิตกกังวลไม่อาจอยู่ในร่างกายที่ฝึกผ่อนคลาย ซึ่งการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะช่วยให้ร่างกาย และจิตใจสงบปราศจากความวิตกกังวล เนื่องจากมีความเชื่อที่ว่าร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กัน โดยคุณลักษณะทางจิตใจมีผลต่อสภาพร่างกาย และสภาพร่างกายในลักษณะต่างๆ มีผลต่อจิตใจ ดังที่บอส (Boss, 1992) กล่าวถึงเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่าเป็นกลวิธีในการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ฝึกให้ออกจากความคิดหมกมุ่น แล้วหันมาสนใจการฝึกแทน เป็นการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ทำให้เกิดสมาธิในการปฏิบัติตาม และลดความวิตกกังวลในสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ได้

ดังนั้นสรุปได้ว่าผลการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นเครื่องยืนยันได้ว่า การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า มีผลต่อการลดลงของระดับความวิตกกังวล เพราะการฝึกสมาธิและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีผลทำให้ระดับความวิตกกังวลลดลง ขณะเดียวกันเมื่อจิตเกิดความสงบมีผลให้ระบบการทำงานของร่างกายเปลี่ยนแปลงไปในทางสมดุล ทำให้ระดับความวิตกกังวลลดลงระดับหนึ่ง อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะปัสสาวะ และความดันโลหิตขณะคลายตัวในผู้สูงอายุลดลง และวิธีการทั้งสองวิธีมีประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลในผู้สูงอายุได้ไม่แตกต่างกัน ในการวิจัยครั้งนี้จึงมีส่วนช่วยให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ได้เห็นถึงความสำคัญ และประโยชน์ที่ได้รับจากการนำวิธีการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกโปรแกรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าไปใช้กับผู้สูงอายุในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ควรมีการนำการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และโปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า มาใช้ในศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแคอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นแนวทางในการลดความวิตกกังวลในผู้สูงอายุที่มีภาวะวิตกกังวลต่อไป

2. วิธีการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และโปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าสามารถนำไปใช้ลดความวิตกกังวลได้ แล้วแต่ความถนัดและความเหมาะสมของแต่ละบุคคล จึงควรส่งเสริมให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดความวิตกกังวล อีกทั้งยังส่งผลดีทั้งทางร่างกาย และจิตใจของผู้สูงอายุมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเปรียบเทียบผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ในบุคคลวัยต่างๆ
2. ควรเปรียบเทียบผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าระหว่างชายกับหญิง
3. ควรทำการเปรียบเทียบผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังต่างๆ
4. ควรมีการศึกษาวิธีการฝึกสมาธิในรูปแบบอื่นๆ เช่น สมาธิหมุน เพื่อเป็นแนวทางในการลดความวิตกกังวลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กรมสุขภาพจิต. **สุขภาพจิตผู้สูงอายุ**. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข, 2545.

กองสาธารณสุขต่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข. **รายงานการประชุมกรมการประสานงาน  
ด้านด้านสหประชาชาติ**. (อัดสำเนา), 2532.

แก้วสามสี สาเจริญ. **ผลของการให้ข้อมูลที่มีต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วย  
ศัลยกรรมกระดูก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิต  
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

คุณ ไทชนันท์. **พุทธศาสนากับชีวิตประจำวัน**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2537.

จำลอง ดิษยวณิช, พร้มเพรา ดิษยวณิช. **ความเครียด ความวิตกกังวล และสุขภาพ**. คณะ  
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.

เอก ธนะศิริ. **สมาธิกับคุณภาพชีวิต**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์, 2529.

ชมชื่น สมประเสริฐ. **ผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวล**. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537.

ชูทิพย์ ปานศรีชา. **จิตวิทยาทั่วไป**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.

ชูศักดิ์ เวชแพทย์. **สรีรวิทยาของผู้สูงอายุ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศุภวันวิชาการพิมพ์,  
2538.

ทองแท้ ศิลาขาว. **ผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความวิตกกังวลด้านการเรียน  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมวิไล จังหวัดปทุมธานี**. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี  
นครินทรวิโรฒ, 2536.

ทวี นำสกุลวงศ์. **ผลการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบเกร็งแล้วคลายเพื่อลดความวิตกกังวล  
ในการสอบและความวิตกกังวลทั่วไปของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง คณะวิชาบริหาร ธุรกิจ ชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา  
การศึกษาและการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541.

- นิติไทย นัมคณิศรณ. การเปรียบเทียบผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อและการใช้  
**สถานการณ์จำลองที่มีต่อความวิตกกังวลก่อนการแสดงของนักเรียนชั้นต้นปีที่ 3**  
**วิทยาลัยนาฏศิลป์จันทบุรี จังหวัดจันทบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขา  
 จิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2537.
- บรรลุ ศิริพานิช. **หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ.** พิมพ์ครั้งที่ 2.  
 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, 2541.
- บรรลุ ศิริพานิช. **ผู้สูงอายุไทย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย, 2543
- บริบูรณ์ พรพิบูลย์. **โลกยามชราและแนวทางการเตรียมตัวเพื่อเป็นสุข.** พิมพ์ครั้งที่ 3.  
 เชียงใหม่: โรงพิมพ์พระสิงห์การพิมพ์, 2526.
- ปานัน บุญหลง. **การพยาบาลจิตเวช.** เชียงใหม่: เชียงใหม่สหนวกิจ, 2527
- ประภาศรี จีระยิ่งมงคล. **ผลของการสัมผัสต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัด.**  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตรศึกษาศาสตร์และศัลยกรรมศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.
- ประยุทธ์ ปยุตโต. พระพรหมคุณาภรณ์. **กายหายไข่ใจหายทุกข์.** กรุงเทพฯ: อมรินทร์, 2547.
- ประยุทธ์ ปยุตโต. พระเทพเวที. **พุทธธรรม.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราช  
 วิทยาลัย, 2532.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. **สุขภาพจิตเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2534.
- พระเทพสิทธิมุนี ญาณสิทธิเถร. **โพธิปัตติกรรม 37 ประการ.** กรุงเทพฯ: การพิมพ์พระนคร,  
 2526.
- พระมหาบัว ญาณสัมปันโน. **ปัญญาอบรมสมาธิ.** กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย, 2528.
- พระราชวรมุนี. **พจนานุกรมพุทธศาสตร์.** กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ,  
 2548.
- พระราชวรมุนี. **พุทธธรรม.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2529.
- พระราชวิสุทธิกวี. **คู่มือบำเพ็ญกรรมฐาน.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2526.
- พัชรินทร์ นินทจันทร์. **ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งในการมองโลกกับความวิตกกังวล**  
**ประจำตัวนักศึกษาพยาบาลโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี.** วิทยานิพนธ์ปริญญา  
 มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538.

- พัฒนกร ทองคำ. **ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฝึกอานาปานสติต่อความสามารถในการดูแลตนเองและความวิตกกังวลของผู้ติดเชื้อเอชไอวี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- พิชิต เมืองนาโพธิ์. **การจัดการความเครียด.** เอกสารประกอบการประชุมจิตวิทยาการกีฬา, 2541.
- พิศ เกาเกาะ. **การบำบัดความทุกข์ด้วยพลังจิต.** กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์, 2530.
- พุทธทาสภิกขุ. **วิธีฝึกอานาปานสติเบื้องต้น การรักษาและพัฒนาจิตใจให้สะอาด สว่างสงบ.** กรุงเทพฯ: ธรรมสภา, 2533.
- ไพรัตน์ พุกษชาติคุณากร. **จิตเวชศาสตร์.** เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2534.
- มหามกุฏราชวิทยาลัย. **วิสุทธิมรรคแปล.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย, 2522.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. **ผู้สูงอายุในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. **สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย**[ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://tgri.thainhf.org/?module=edoc&page=detail&id=112> [21 มีนาคม 2552]
- ยุวดี แจ่มกั้วาล. **ผลของการทำสมาธิร่วมกับดนตรีบรรเลงต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุสถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
- รัชณี ภู่อัจฉริกุล. **ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในงานกับภาวะวิตกกังวลในกลุ่มวิศวกรโรงงานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิตภาควิชาจิตเวชศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- รัตนา กฤษภาธาร. **ภาวะสุขภาพและการรักษาพยาบาลผู้สูงอายุไทย.** ภาควิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
- โรจน์รุ่ง สุวรรณสุทธิ. **คำบรรยายประกอบการฝึกอานาปานสติสำหรับประชาชน.** กรุงเทพมหานคร : คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549.
- ละเอียด ชูประยูร. **การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ.** เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการการให้บริการ (อัดสำเนา) ในคลินิกคลายเครียด, 2539.
- วรัญ ตันชัยสวัสดิ์ และบุญนำ วงศ์เขาวนัวัฒน์. **รายงานเบื้องต้น “การสำรวจทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับโรคจิตเวช.** วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 2538.



วันเพ็ญ ช้องทอง. การศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความคิดร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบกลุ่มต่อภาวะวิตกกังวลของผู้ป่วยสูงอายุโรควิตกกังวล อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม. ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ[ออนไลน์].

แหล่งที่มา : <http://kucitypic.kasetsart.org/kucityroot/web105/brain/page/1.htm>

[3 มกราคม 2551]

วิทย์ วิศยเวทย์ และเสถียรพงษ์ วรรณปก. สังคมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, 2524.

วิไลวรรณ ทองเจริญ. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ สรีรวิทยา จิตสังคม และจิตวิญญาณในผู้สูงอายุ. ในจันทนา รัตนวิชัย และวิไลวรรณ ทองเจริญ (บรรณาธิการ), หลักการพยาบาลในผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร. บุญศิริการพิมพ์, 2545.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. สารประชากรมหาวิทยาลัยมหิดล. นครปฐม:

มหาวิทยาลัยมหิดล, 2550.

สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานผู้สูงอายุไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี, 2544.

สืบสาย บุญวีรบุตร. จิตวิทยาการกีฬา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช, 2541.

สมทรง เฟ่งสุวรรณ. ผลของการฝึกสมาธิต่อการลดความวิตกกังวลและความซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528.

สมพร เด็ยมชัยศรี. ประสิทธิภาพการใช้วิธีการดูแลสุขภาพทางเลือกต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การมองโลกในแง่ดี และภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 2542.

เสฐียรพงษ์ วรรณปก. สมาธิและประโยชน์ของสมาธิ. วารสารการศึกษาเอกชน, 2524.

เสาวนีย์ พงษ์. ผลของการฝึกสมาธิ(วิปัสสนากัมมัฏฐาน) ต่อความรู้สึกที่มีคุณค่าในตนเอง การมองโลกในแง่ดี และภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2542.

สุชาดา รัชชกุล และชมพูนุช ไสภจรรย์. รายงานการวิจัย: ความวิตกกังวลของผู้ที่กำลังจะเป็นพ่อแม่ในระหว่างการตั้งครรภ์แรกที่มีภาวะเสี่ยงสูง. คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุลและคณะ. ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2542.

- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. **หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สาขาวิชา เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ และพฤตมาวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สุทธิณี วัฒนกุล. **ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลและสนับสนุนการเยี่ยมอย่างมีแบบแผนต่อ ความวิตกกังวลของสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยในหอพักผู้ป่วยหนัก**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- สุธาสิณี เส็งเยี่ยมรักษ์. **ผลของโปรแกรมการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อควบคู่กับการใช้ สถานการณ์จำลองที่มีต่อความวิตกกังวลในการฝึกสอนของนิสิตฝึกสอน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.
- สุนันทา กระจ่างแดน. **ผลของการทำสมาธิชนิดอานาปานสติแบบผ่อนคลายในการลด ความเครียดและความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบ สาเหตุ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกพยาบาล สาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540.
- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. **จิตวิทยาการกีฬา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2541
- สุปราณี ผลชีวิน. **อยู่อย่างไรถึงจะไม่เครียด**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2530.
- สุรกุล เจนอบรม. **วิสัยทัศน์ผู้สูงอายุและการศึกษานอกระบบสำหรับผู้สูงอายุ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิชนิน แอดเวอร์ไทซิง กรุ๊ป, 2532.
- สุนีย์ ตันติพัฒนานันท์. **การพยาบาลจิตเวช**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิมพ์ปอง, 2522.
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. **จิตวิทยาการกีฬา : ความวิตกกังวล**. เอกสารวิชาการชมรมจิตวิทยา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2532.
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. **การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวทฤษฎีและปฏิบัติการ**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- ศิริวรรณ พิริยคุณธร. **การพยาบาลผู้ที่มีภาวะสูญเสียและเศร้าโศก**. ชาติใหญ่ : คณะ พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2544
- ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุบ้านบางแค. **สรุปผลการดำเนินงาน**. กรมพัฒนา สังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2550.
- อมร ไสภณวิเศษฐ์วงศ์ และคณะ. **พระพุทธศาสนา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2537.

อาภา จันทรสกุล. **การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ**. คำบรรยายประกอบวิชา ทฤษฎีและวิธีการให้  
คำปรึกษาในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539.  
อุบล นวัตกรรม. **หลักการพยาบาลจิตเวช**. เชียงใหม่: ภาควิชาการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ คณะ  
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537.

### ภาษาอังกฤษ

- 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.
- Beech, H.R., L.E. Burns, and B.F. Sheffield. **A Behavioral Approach to the Management of stress**. London: John Wiley and Sons, 1982.
- Borkovec, T.D. **Insomnia**. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 50(1) (November 1982): 880 – 895.
- Cattela, J.R., and J. Groden. **Relaxation**. Illinois: Research Press Company, 1978.
- Clark, S., Fontaine, D.K., and Simpson, T. **Recognition assessment and treatment of anxiety in critical care setting**. *Critical Care Nurse* 1994 : 14(4), 2-14.
- Cox, R.C., and Vargas, J.S. **A comparison of item selection technique for norm-referenced and criterion - referenced test**. Paper presented at the annual meeting of the national council on measurement in education, 1966.
- Deffenbacher, J. L., and M.R. Suinn. **The Self –Control of Anxiety**. **Self-Management and Behavior Change from Theory to Practice**. New York: Pergamum Press, 1982.
- Kenneth, E.R., Abrams, A.I., and Jonathan, S. **Differentiate effects of relaxation techniques on trait anxiety: a meta – analysis**. *J Clin Psychol*, 1989.
- Freud, S. **A General Introduction to Psycho-Analysis**. New York: Liverish Publishing Corporation, 1978.
- Herbert, Conduct. **Disorder of childhood and Adolescent Behavioral Approach to Assessment and Treatment**. New York: John Willey and son, 1978.
- Izard, C.E. **Pattern of emotions : A new analysis of anxiety of anxiety and depression**. New York: Academic Press, 1972.

- Jacobson, Edmund. **You Must Relax**. New York: McGraw – Hill Book, 1962 : 269.
- Lader, M., and Marks, I. **Clinical anxiety**. New York: Grence and Straton, 1971.
- Levitt, E. E. **The psychology of anxiety**. New York: Bobbs - Merrill, 1976.
- Leventhal, B. A. **Effect of Imagery and Progressive Muscle Relaxation Training on State/Trait Anxiety in Hospitalized Adolescents with Chronic Illnesses**.  
Dissertation Abstracts International, 54 (June 1994): 6465.
- Madder, J. **Stress and Relaxation**. Singapore : P.G. publishing Ptc, 1983.
- Mast, D., Meyers, J., and Urbanski, A. **Relaxation techniques : a self – learning module for nurse unit**. Cancer Nurse, 1987.
- May, S. **The adolescent views himself : a psychology of adolescence**. New York: McGraw-Hill, 1950.
- Mc Caffery. **Nursing management of the patient with pain**. 2<sup>nd</sup> ed. Philidelphia: J.B. Lippincott, 1979.
- Melvin, Zax. **Abnormal psychology : changing conceptions**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1978.
- Peplau, H.E. **Interpersonal theory in nursing practice: Selected works of Hildegard Peplau**. New York: Springer, 1989.
- Rasid, Z.M., and Parish, T.S. **The effectives of two types of relaxation training on student s' levels of anxiety**. *Adolescence*, 33 (129): 99-101. 1998.
- Spielberger, C.D. **Anxiety and behavior**. New York: Academic, 1966.
- 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., R.L. Gorsuch, and R.E. Lushene. **STAI Manual**. Colifornia: Consulting Psychologist Press, 1970.
- Spielberger, C.D. **Conceptual and Methodological Issue in Anxiety Research**. *Anxiety Current Trends in Theory and Research*. New York: Academic Press, 483-491. 1975.
- Stuart and Sundeen. **Principle and Practice of Psychiatric Nursing**. 3<sup>rd</sup> ed. St. Louis: the C.V. Mosby, 1987.

Tholl, Da. **Trancendental Meditatin and Progressive Relaxation their Psysical Effect**,  
Excerpta Medies, 45(9) (1982): 545.

Tsai, S.L., and Crockett, M.S. **Effect of Relaxation Training Combining Imagery and  
Meditation on the stress Level of Chinese Nurse Working in Modern Hospital in  
Taiwan. Mental Health Nursing**, 1993.

Wallace, J.M., and H. Benson. **The Physiology of Meditation. Scientific American**, 226  
(February 1972): 86-88.

Whitley, G.G. **Concept Analysis of Anxiety. Nursing Diagnosis**, 3(3): 107-116. 1992.

Wolman, Benjamin B. **Diction of Behavior Science**. New York: Von Newsstand Rumhold,  
1973.

Zung, W.K. **A Rating instrument for anxiety disorder. Psychosomatics**, 12 (Nov-Dec).  
1971 : 371-372.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบรับรองโครงการวิจัย

ข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย และใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

AF 01-11



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

COA No. 108/2551

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 092.3/51 : การเปรียบเทียบการควบคุมความวิตกกังวลของผู้สูงอายุระหว่างการฝึกสมาธิแบบนามานาปานสติ กับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า  
ผู้วิจัยหลัก : นางสาววันวิสาข์ สายสนั่น ณ อุดรฯ) มีบัตรระดับมหาบัณฑิต  
หน่วยงาน : สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

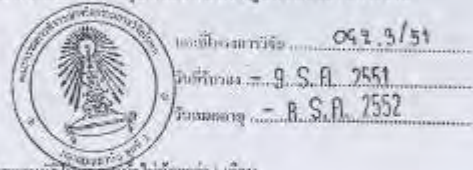
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ได้พิจารณา โดยให้หลักการของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice (ICH-GCP) ขอบุญดีไว้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม ..... (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริลา ทัดสินประสิทธิ์) ประธาน  
ลงนาม ..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัทพร ชัยชนะวสาโรจน์) กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 9 ธันวาคม 2551 วันหมดอายุ : 8 ธันวาคม 2552

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

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



เงื่อนไข

- 1. หากใบรับรองหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องขออนุญาตผู้เกี่ยวข้องอนุมัติใหม่ (กรณีทำซ้ำ) เป็นต้น
- 2. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
- 3. ให้ออกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย, ใบยินยอม, และเอกสารข้อมูลผู้ร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ระบุในรายงานคณะกรรมการฯ เท่านั้น แล้วส่งสำเนาไปมอบให้ใช้เอกสารดังกล่าวแก่ที่คณะกรรมการฯ
- 4. หากมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรง (SAE) ต้องรายงานคณะกรรมการฯ ภายใน 5 วันทำการ
- 5. หากมีภาวะเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้แจ้งคณะกรรมการฯ พิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
- 6. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งมอบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-11) และขอกดออกผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น
- 7. โครงการวิจัยเกิน 1 ปี ต้องรายงานความก้าวหน้าการวิจัยทุกปีก่อนใบรับรองหมดอายุ เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 6





สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
เลขที่ 03210  
วันที่ 17.08.51 เวลา 12.00 น.

**บันทึกข้อความ**

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 โทร 0-2218-8147

ที่ จว 441-51

วันที่ 15 ธันวาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ใบรับรองผลการพิจารณา
  2. ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
  3. ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ตามที่ นางสาววันวิสาข์ สายสัมพันธ์ อนุชญา นิสิตระดับมหาบัณฑิต สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอแก้ไขครั้งที่ 3 โครงการวิจัยที่ 092.3/51 เรื่อง การเปรียบเทียบการควบคุมความวิตกกังวลของผู้สูงอายุระหว่างการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ กับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (THE COMPARISON OF ANXIETY MANAGEMENT BETWEEN ANAPANASATI MEDITATION AND PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION AMONG THE ELDERLY) เพื่อให้กรรมการผู้ทบทวนหลักพิจารณาจริยธรรมการวิจัยความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

การนี้ กรรมการผู้ทบทวนหลัก ได้เห็นสมควรให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้  
จึงรับรองวันที่ 9 ธันวาคม 2551

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ศาสตราจารย์ ดร.มนตรี ธีรชนวงศาโรจน์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี ธีรชนวงศาโรจน์)  
กรรมการและเลขานุการ  
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน  
กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.มนตรี ธีรชนวงศาโรจน์ (18.08.51)  
คณบดี

- 1. ใบรับรองผลการพิจารณา
  - 2. ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
  - 3. ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- วันที่ 17.08.51

แจ้งไปทราบ no: 400-400-4010-40000  
วันที่ 18.08.51

18.08.51

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย	การเปรียบเทียบการควบคุมความวิตกกังวลของผู้สูงอายุระหว่างการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ กับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า
ชื่อผู้วิจัย	นางสาววันวิสาข์ สายสัมพันธ์ อุดรชน
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์ศิริ กาญจนวาณี
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย	2003/65 หมู่ที่ 5 ถนนประชาสงเคราะห์ ตำบลคันแดง อำเภอคันแดง จังหวัดกรุงเทพฯ 10320
โทรศัพท์เคลื่อนที่	086-513-5060 E-mail: tong_tidtie@hotmail.com

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมและเอกสารอื่นๆ ที่ให้แก่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วย ดังอธิบายดังต่อไปนี้

(1) ท่านได้รับการเชิญเชิญให้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(2) โครงการนี้เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเชิงทดลอง โดยศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้สูงอายุระหว่างการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

(3) วัตถุประสงค์การวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุ

3.2 เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุที่รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และกลุ่มผู้สูงอายุที่รับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

(4) รายละเอียด และขั้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการปฏิบัติในงานวิจัยครั้งนี้ คือ

4.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา บ้านบางแค กรุงเทพมหานคร เพศหญิงที่มีอายุ 65-85 ปี โดยวิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งจะคัดเลือกสมมติดังนี้

- เป็นผู้สูงอายุที่แข็งแรง ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก โดยขอข้อมูลประวัติสุขภาพของผู้สูงอายุจากทางทะเบียน

- ให้ผู้สูงอายุที่มีลักษณะครบเกณฑ์ที่ต้องการดังกล่าว ตอบแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสถานการณ ์ ซึ่งมีจำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยผู้ช่วยวิจัย ย่นค่าอายุให้ฟังทีละข้อ เป็นขอบุคคล

- คัดเลือกผู้สูงอายุที่มีคะแนนความวิตกกังวลระหว่าง 41-64 คะแนน มาสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างตอบตกลงเข้าร่วมการวิจัย จะให้ลงทะเบียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์ในการคัดเลือก

1. มีสุขภาพที่แข็งแรง ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก



เลขที่โครงการวิจัย..... 092.9/51  
วันพิจารณา..... - ๑๙.๙.๒๕๖๑  
วันทบทวน..... - ๑๙.๙.๒๕๖๑

2. ไม่เคยได้รับการฝึกเป็นประจำมาก่อนอย่างน้อย 3 เดือน

3. มีความสมัครใจเข้าร่วม

4. ต้องสามารถเข้าร่วมการฝึกได้ครบ หรือขาดได้ไม่เกิน 6 ครั้ง



เลขที่โครงการวิจัย ..... ๐๙๖.๖/๕๙  
ปีงบประมาณ ..... ๒๕๕๑  
ปีงบประมาณ ..... ๒๕๕๒

**เกณฑ์ในการคัดเลือก**

- 1. ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน และการใช้ภาษาพูด
- 2. ไม่มีปัญหาการใช้สายตา ยกเว้นสายตาสั้นหรือสายตาวน
- 3. ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพทรงแรง มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

จากนั้นผู้วิจัยแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 25 คน โดยแต่ละกลุ่มจะแบ่งแยกตามอาคารที่พัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**กลุ่มทดลองที่ 1** กลุ่มฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ : เป็นการทำสมาธิด้วยการกำหนดลมหายใจเข้า - ออก อย่างมีสติ ในขณะที่หายใจเข้านึกถึงพระพุทธคุณว่า "พุทธ" ในขณะที่หายใจออกนึกถึงพระพุทธคุณว่า "โธ" ให้พยายามรักษาสติคือการระลึกถึงธรรมชาติของลมหายใจเข้าและออกอยู่ตลอดเวลาโดยจะฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้งในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ ช่วงเช้า โดยใช้เวลา 30 นาทีต่อวัน เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 10 สัปดาห์

**กลุ่มทดลองที่ 2** กลุ่มฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า : การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าเป็นการฝึกเพื่อลดความตึงเครียดให้กล้ามเนื้อ มีหลักการฝึกให้กล้ามเนื้อที่รู้ความแตกต่างของการเกร็งกล้ามเนื้อ กับ การคลายกล้ามเนื้อโดยการผ่อนคลายร่างกายทีละส่วนจนครบทุกส่วนทั้งร่างกายมีจำนวนท่าในการฝึกทั้งสิ้น 20 ท่า โดยจะฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้งในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ ช่วงเช้า โดยใช้เวลา 30 นาทีต่อวัน เป็นระยะเวลาติดต่อกัน 10 สัปดาห์

4.2 จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามความวิตกกังวลแบบสุทธนาการ หลังจากการฝึกครบในสัปดาห์ที่ 5 และ หลังจากการฝึกครบในสัปดาห์ที่ 10

(5) ในการวิจัยครั้งนี้ไม่ปรากฏวิธีที่เป็นความเสี่ยงหรือก่อให้เกิดอันตรายใดๆ เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ อนึ่งหากพบว่ามีอาการเจ็บเกิดขึ้นระหว่างการฝึกให้หยุดการฝึกทันที ทั้งนี้อาสาสมัครต้องรีบแจ้งผู้วิจัยทราบทันที ผู้วิจัยจะรับผิดชอบในการส่งต่อ ณ สถานพยาบาลต่อไป

(6) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า คือ กลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดีขึ้น จะเกิดการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจความวิตกกังวลลดลง และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ในผู้สูงอายุทุกคน และทุกสถานที่ ซึ่งเป็นการประหยัดเวลา ค่าใช้จ่ายอีกทางเลือกหนึ่งในการลดความวิตกกังวล

(7) ผู้วิจัยได้ใช้วิทยากรเป็นผู้ดำเนินการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ากับผู้สูงอายุด้วยตนเองทุกครั้ง

(8) ในการฝึกทุกครั้ง กลุ่มตัวอย่างแต่งกายด้วยชุดที่สะดวก ใส่สบาย และป็นชุดที่ไม่รัดแน่นจนเกินไป

(9) สถานที่ทำการวิจัย คือ สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร

(10) ผู้วิจัยขอที่จะขอให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยโดยจัดให้เป็นช่วงเวลา ได้แก่ สัปดาห์ที่ 1 ณ คมสมบูรณ์ไพรเพื่อสุขภาพ, สัปดาห์ที่ 5 ณ บ้านบุญเชิดหน้า และเมื่อสิ้นสุดการทดลองสัปดาห์ที่ 10 ณ ห้างสรรพสินค้า

(11) 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: [eccu@chula.ac.th](mailto:eccu@chula.ac.th)

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างและแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย และชี้แจงให้ทราบว่าควรตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งการขอออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอันใดต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือกับกรมเข้าร่วมการวิจัย

#### การเปิดเผยข้อมูล

ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลอื่นๆ ที่อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการปกปิด ยกเว้นว่าได้รับคำยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับเฉพาะคณะผู้วิจัย ผู้กำกับดูแลการวิจัยผู้ตรวจสอบและคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมและจะเปิดเผยผลการวิจัยในภาพรวม

หากผู้เข้าร่วมการวิจัยมีข้อซักถามประการใด กรุณาติดต่อผู้วิจัย โดยโทรศัพท์ติดต่อที่เบอร์ 086-513-5060

E-mail: [tone\\_fidric@bnetmail.com](mailto:tone_fidric@bnetmail.com)



บันทึกใบตรวจการวิจัย 053-3/51  
วันพิจารณา - 9 ส.ค. 2551  
วันอนุมัติ - 8 ส.ค. 2552

*อนันต์*  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพัสวี กาญจนวาณี)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
วันที่ 9 / ธันวาคม / 2551

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย  
(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ การเปรียบเทียบการควบคุมความวิตกกังวลของผู้สูงอายุระหว่างการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ กับ การ  
ผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าซึ่งได้ลงนามที่ด้านล่างของหนังสือเล่มนี้ ได้รับคำอธิบายอย่างชัดเจนจนเป็นที่พอใจจาก ผู้วิจัยชื่อ  
นางสาววันวิสาข์ สายสนั่น ๗ อรุณฯ นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพประยุกต์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อ 086-513-5060 ซึ่งได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ ได้รับ  
ทราบถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ และขั้นตอนการศึกษาวิจัย รวมทั้งทราบถึงข้อดี ประโยชน์ผลกระทบข้างเคียงที่อาจ  
เกิดขึ้น ได้แก่ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เมื่อขงา หลังจากการฝึกโปรแกรมในระยะแรก รวมทั้งการนำเสนอบริการหรือ  
ผลการศึกษจะถูกนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้ให้ข้อมูลในการเสนอผลการวิจัย ข้าพเจ้าได้ซักถาม ท้า  
ถามเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้ พร้อมทั้งได้ลงนามคืนท้ายหนังสือเล่มนี้เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิ จะถอนตัวออกจากกรวิจัยเมื่อไรก็ได้ความ  
ความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากกรวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบต่อทางใดๆ แก่ข้าพเจ้า  
ทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาของว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามข้อจำกัดที่ข้าพเจ้าได้ระบุไว้ และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ  
ข้าพเจ้าจะเก็บรักษาเป็นความลับ

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วน  
ร่วมในการวิจัย

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และในยินยอมของกลุ่ม  
ประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยแล้ว

.....  
สถานที่ / วันที่  
...../...../2551

.....  
(.....)  
ลงนามผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

.....  
สถานที่ / วันที่  
...../...../2551

.....  
(นางสาววันวิสาข์ สายสนั่น ๗ อรุณฯ)  
ลงนามผู้วิจัยหลัก



.....  
เลขที่โครงการวิจัย 099-3/51  
.....  
- ๑ ส.ป. ๖551  
.....  
ในเขตอายุ ..... ส.ป. 2552

.....  
(.....)  
พยาน

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในทดลอง

## เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. เครื่องวัดความดันโลหิต แบบ Digital Blood Pressure ยี่ห้อไมโคไลฟ์ รุ่นบีพี3บีทีไอ - เอ



2. เครื่องเล่นซีดี



## การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

อานาปานสติ เป็นการทำสมาธิด้วยการกำหนดลมหายใจ โดยหลักการที่สำคัญก็คือเพ่งลมหายใจเข้าออก คือ จะรวมจิตไว้ที่การรับรู้ลมหายใจเข้าออกเพื่อไม่ให้จิตซัดส่ายคิดไปในเรื่องต่างๆ สิ่งเกิดลักษณะของลมหายใจอยู่ที่จุดนั้น โดยไม่ต้องเลื่อนจิตตามลมหายใจ เหมือนเวลาเลื่อยไม้ ตาก็มองเฉพาะที่จุดที่เลื่อยสัมพันธ์กับไม้เพียงจุดเดียว ไม่ต้องมองตามใบเลื่อย ก็จะได้รู้ว่าตอนนี้กำลังเลื่อยเข้าหรือเลื่อยออก เมื่อจิตอยู่ที่จุดลมกระทบเพียงจุดเดียวก็จะรู้ทิศทางลักษณะของลมได้เช่นกัน การสังเกตนั้นคือ สังเกตว่ากำลังหายใจเข้าหรือออกลมหายใจยาวหรือสั้นลมหายใจเย็นหรือร้อนลมหายใจหยาบหรือละเอียด พร้อมกันนั้นก็มีการประกอบด้วย หายใจเข้าบริการรวมว่า“พุท”หายใจออกบริการรวมว่า“โธ”

### วิธีดำเนินการ

#### 1. ขั้นเตรียมการก่อนลงมือปฏิบัติ

1.1 กล่าวคำบูชาพระรัตนตรัย ตามผู้นำ

1.2 ผู้ฝึกตั้งใจ และกำหนดระยะเวลาการฝึกในครั้งนี้ ประมาณ 20 นาที

#### 2. ขั้นลงมือปฏิบัติ โดยปฏิบัติดังนี้

2.1 การนั่งสมาธิ ในที่นี้นั่งบนเก้าอี้ ตั้งตัวตรง มือขวาทับมือซ้าย กำหนดสติให้มั่น

2.2 วิธีกำหนดลมหายใจ ให้ฝึกกำหนดลมหายใจเข้า - ออก ให้มีสติอยู่ที่ลมหายใจเล็ก ๆ ซ้ำ ๆ หายใจเข้าก็รู้หายใจออกก็รู้ ใช้ความรู้สึกที่ปลายจมูกหรือริมฝีปากเบื่องบนอันเป็นที่ลมกระทบเมื่อหายใจเข้าลมหายใจเข้าจะมากกระทบจุดนี้ ในขณะเดียวกันท้องจะพองขึ้น เมื่อหายใจออกลมก็จะมากกระทบที่ปลายจมูก ณ จุดนี้ท้องจะยุบลง ใช้สติอยู่ตรงที่ลมกระทบมากที่สุด

2.3 คำบริการขณะทำสมาธิ ให้ผู้สูงอายุบริการตามวิธีอานาปานสติ คือ การกำหนดลมหายใจเข้า - ออก อย่างมีสติ ในขณะที่หายใจเข้านึกถึงพระพุทธคุณว่า“พุท” ในขณะที่หายใจออกนึกถึงพระพุทธคุณว่า “โธ” ให้พยายามรักษาสติคือการระลึกถึงธรรมชาติของลมหายใจเข้าและออกอยู่ตลอดเวลา

เมื่อจิตมีความสงบแล้วเกิดขึ้นแล้ว ให้ระวังอย่าเผลอสติ พยายามระลึกถึงธรรมชาติของลมหายใจให้มีความมั่นคงยิ่งขึ้น อย่าให้จิตซัดส่ายไปในที่ใด เพื่อบริการกันไม่ให้ความฟุ้งซ่าน ความวิตกกังวลเข้าสู่จิตได้

#### 3. เมื่อออกจากสมาธิให้ปฏิบัติดังนี้

3.1 ลดความสงบของจิตใจลงมา สังเกตความสงบของจิตใจที่ลดลง

3.2 ค่อยๆ ลืมตาขึ้นผ่านคลายจากการฝึก

3.3 ตั้งจิตอธิษฐานกล่าวคำแผ่เมตตา



## โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

### หลักในการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มีดังต่อไปนี้

1. กระทำต่อเนื่องจากกล้ามเนื้อกลุ่มหนึ่ง ไปยังกลุ่มอื่นๆ ทั่วร่างกาย
2. ทำให้กล้ามเนื้อเครียดและรับรู้ความเครียด
3. ผ่อนคลายความเครียดที่เกิดขึ้น และรับรู้ความผ่อนคลาย
4. รับรู้ความแตกต่างระหว่างความเครียด และความผ่อนคลาย
5. เมื่อฝึกจนสามารถรับรู้ความเครียดระดับต่างๆได้แล้ว ให้เข้าสู่สภาวะการผ่อนคลายได้เลย

### การเตรียมตัวการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

1. ขยายเครื่องแต่งกายที่รัดแน่น
2. ถอดรองเท้า
3. ถอดคอนแทคเลนส์
4. นั่งอยู่ในท่าสบาย (วางมือบนหน้าตัก)

**คำสั่ง** แบบฝึกต่อไปนี้ จะช่วยให้ท่านเรียนรู้การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อให้ได้ประโยชน์จากกระบวนการฝึกมากที่สุด หลังจากรู้สึกถึงความตึงเครียดเมื่อเคลื่อนไหวแต่ละครั้ง ให้เกร็งจุดนั้นไว้ประมาณ 5 วินาที (นับ 1-5 ในใจ) รับรู้ถึงความรู้สึกตึงเครียดแล้วผ่อนคลายให้หมด ให้กล้ามเนื้อนั้นๆ อ่อนนุ่มทั้งหมด สังเกตความรู้สึกสบายที่เกิดขึ้นจากการผ่อนคลาย ทำแบบฝึกละ 2 ครั้ง

---

1. เขี่ยดแขนข้างซ้ายไปข้างๆ ให้ตึง กำมือซ้ายให้แน่นมากๆ สังเกตความตึงที่มือและปลายแขนซ้าย (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่มือและปลายแขนซ้าย

2. เขี่ยดแขนข้างขวาไปข้างๆ ให้ตึง กำมือขวาให้แน่นมากๆ สังเกตความตึงที่มือและปลายแขนขวา (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่มือและปลายแขนขวา

3. ยกมือซ้ายขึ้น เขี่ยดนิ้วทั้ง 5 ให้ตึงมาก ๆ สังเกตความตึงที่หลังมือและปลายแขนซ้าย (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่หลังมือและปลายแขนซ้าย

4. ยกมือขวาขึ้น เหยียดนิ้วทั้ง 5 ให้ตึงมากๆ สังเกตความตึงที่หลังมือและปลายแขนขวา (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ๗ รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่หลังมือและปลายแขนขวา
5. เอาจมมือแต่ละที่ไหล่ทั้ง 2 ข้าง แล้วยกข้อศอกขึ้นให้ตึงมากๆ สังเกตความตึงที่กล้ามเนื้อโคนแขนและแขนส่วนบน (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่แขนทั้งสองข้าง
6. สะบัดไหล่ทั้ง 2 ข้าง แล้วยกขึ้นให้สูงที่สุดให้เหมือนกับจะถึงหู สังเกตความตึงที่ไหล่ (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ถึงความอบอุ่นที่แผ่ซ่านกระจายไปทั่วหัวไหล่ แขน และปลายนิ้ว
7. ย่นหน้าผากเล็กคิ้วให้สูงขึ้นมากๆ สังเกตความตึงที่บริเวณคิ้ว (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลายด้วยการค่อยๆ หลับตาลง ทำให้น้ำผากเรียบตึงมากขึ้นๆ
8. หลับตาให้แน่นมาก ๗ สังเกตความตึงที่ตา (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลายด้วยการผ่อนคลายความแน่น รับรู้ถึงความสบายเหมือนกับพักสายตาหลังจากอ่านหนังสือมาเป็นเวลานาน
9. กัดลิ้นขึ้นไปเปิดปาก สังเกตความตึงในปาก (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลาย
10. เม้มริมฝีปากเข้าหากันให้แน่น สังเกตความตึงที่ปาก (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ถึงความสบายคลายความตึง
11. เงยหน้าขึ้นเร็วๆ ถ่วงศีรษะไปข้างหลัง สังเกตความตึงที่หลัง ไหล่ และคอ (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่หลัง ไหล่ และคอ
12. ก้มหน้า กอดคางลงจรดหน้าอก สังเกตความตึงที่คอและไหล่ (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่คอและไหล่
13. แอนหลังให้ห่างจากผนังพิงของเก้าอี้ เหยียดแขนทั้งสองข้างไปข้างหลัง สังเกตความตึงที่หลังและไหล่ (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ๗ รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่หลังและไหล่
14. สูดลมหายใจเข้าลึก ๗ แล้วกลั้นไว้ สังเกตความตึงที่อกและหลัง ผ่อนลมหายใจออก ผ่อนคลาย
15. สูดลมหายใจเข้าลึก ๗ ผ่อนออก แล้วสูดลมหายใจเข้าลึก ๗ แล้วกลั้นไว้ ผ่อนออก สังเกตลมหายใจที่ช้าลง และผ่อนคลาย ผ่อนคลาย
16. เขม่วท้องให้มากที่สุดให้เหมือนกับจะถึงกระดูกสันหลัง สังเกตความตึงในท้อง (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย สังเกตลมหายใจของตนว่าเป็นปกติสม่ำเสมอดี

17. เกร็งสะโพกโดยกดลงกับเก้าอี้ สังเกตความตึงที่บริเวณสะโพก (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่บริเวณสะโพก

18. เกร็งต้นขาเหยียดขาให้ตึง สังเกตความตึงที่ต้นขา(นับ 1-5 ในใจ) ดึงเท้ากลับที่เดิม ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่ขา

19. เกร็งนิ้วเท้ามาทางหลังเท้า สังเกตความตึงที่เท้าและน่อง (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย วางเท้าลงที่เดิม รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่เท้าและน่อง

20. งุ่มนิ้วเท้าลงเหมือนจิกทราย สังเกตความตึงที่ส่วนโค้งใต้ฝ่าเท้า (นับ 1-5 ในใจ) ผ่อนคลาย ผ่อนคลาย รับรู้ความแตกต่างระหว่างความตึงกับความผ่อนคลายที่เท้า

เมื่อสิ้นสุดการฝึกท่าเหล่านี้แล้ว ให้สูดลมหายใจเข้าลึก ๆ สัก 5 ครั้ง มีความรู้สึกว่าสูดพลังงานเข้าสู่กล้ามเนื้อ ท่านจะรู้สึกสดชื่นและตื่นตัวพร้อมที่จะแข่งขันหรือทำอะไรต่อไป

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

### แบบสอบถามความวิตกกังวล

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี

**คำชี้แจงสำหรับผู้ช่วยวิจัย :** แบบสอบถามความวิตกกังวลต่อไปนี้เป็นข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกของผู้สูงอายุในขณะนี้ โปรดอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึก ข้อความเหล่านี้ไม่ถือว่าถูกหรือผิดแต่อย่างใด และโปรดอย่าใช้เวลามากนักกับข้อความใดข้อความหนึ่ง

ขณะนี้	ไม่ รู้สึก เลย	รู้สึก บ้าง	ค่อนข้าง มาก	รู้สึก มาก ที่สุด
1. ฉันรู้สึกสงบ				
2. ฉันรู้สึกมั่นคง				
3. ฉันรู้สึกตึงเครียด				
4. ฉันรู้สึกเสียใจ				
5. ฉันรู้สึกปลอดภัย				
6. ฉันรู้สึกหงุดหงิด				
7. ฉันกังวลว่าจะเกิดเรื่องร้าย ๆ ขึ้น				
8. ฉันรู้สึกว่าได้พักผ่อน				
9. ฉันรู้สึกวิตกกังวล				
10. ฉันรู้สึกสบาย				
11. ฉันรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง				
12. ฉันรู้สึกตื่นตัวง่าย				
13. ฉันรู้สึกตกใจง่าย				
14. ฉันรู้สึกอึดอัดใจ				
15. ฉันรู้สึกผ่อนคลาย				
16. ฉันรู้สึกพึงพอใจในสิ่งที่เป็นอย่างอยู่				
17. ฉันกังวลใจ				
18. ฉันรู้สึกสับสน				
19. ฉันรู้สึกว่าเจ็บบาน				
20. ฉันรู้สึกสุขใจ				

### แบบบันทึกการปฏิบัติสมาธิแบบอานาปานสติ

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี อาคาร.....

**คำชี้แจงสำหรับผู้ช่วยวิจัย :** โปรดอ่านข้อความ และทำเครื่องหมาย (✓) ลงหน้าข้อความที่ตรงกับความรู้สึกในขณะนี้ของผู้สูงอายุตามความเป็นจริง (การตอบแบบสอบถามนี้จะทำการตอบหลังจากการฝึกอานาปานสติในสัปดาห์ที่ 1, 5 และ 10)

ครั้งที่	ช่วงเวลาที่ฝึกอานาปานสติ	ความรู้สึกหรืออาการที่เกิดขึ้นในขณะที่ฝึกอานาปานสติ
สัปดาห์ที่ 1		(.....)สงบ (.....)ตัวเบา (.....)โล่งปลอดโปร่ง (.....)หงุดหงิด (.....)หลับ (.....)ง่วง, หาวนอน (.....)ฟุ้งซ่าน (.....)ปวดเมื่อย.....
สัปดาห์ที่ 5		(.....)สงบ (.....)ตัวเบา (.....)โล่งปลอดโปร่ง (.....)หงุดหงิด (.....)หลับ (.....)ง่วง, หาวนอน (.....)ฟุ้งซ่าน (.....)ปวดเมื่อย.....
สัปดาห์ที่ 10		(.....)สงบ (.....)ตัวเบา (.....)โล่งปลอดโปร่ง (.....)หงุดหงิด (.....)หลับ (.....)ง่วง, หาวนอน (.....)ฟุ้งซ่าน (.....)ปวดเมื่อย.....

### แบบบันทึกการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี อาศัย.....

**คำชี้แจงสำหรับผู้ช่วยวิจัย :** โปรดอ่านข้อความ และทำเครื่องหมาย (✓) ลงหน้าข้อความที่ตรงกับความรู้สึกในขณะนี้ของผู้สูงอายุตามความเป็นจริง (การตอบแบบสอบถามนี้จะทำการตอบหลังจากการฝึกอานาปานสติในสัปดาห์ที่ 1, 5 และ 10)

วัน เดือน ปี	ช่วงเวลาที่ฝึก ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	ความรู้สึกหรืออาการที่เกิดขึ้น ในขณะที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
สัปดาห์ที่ 1		(.....)สงบ (.....)ตัวเบา (.....)สบายใจ (.....)หงุดหงิด (.....)โล่งปลอดโปร่ง (.....)ง่วง, หาวนอน (.....)คล่องตัว (.....)ปวดเมื่อย.....
สัปดาห์ที่ 5		(.....)สงบ (.....)ตัวเบา (.....)สบายใจ (.....)หงุดหงิด (.....)โล่งปลอดโปร่ง (.....)ง่วง, หาวนอน (.....)คล่องตัว (.....)ปวดเมื่อย.....
สัปดาห์ที่ 10		(.....)สงบ (.....)ตัวเบา (.....)สบายใจ (.....)หงุดหงิด (.....)โล่งปลอดโปร่ง (.....)ง่วง, หาวนอน (.....)คล่องตัว (.....)ปวดเมื่อย.....

แบบบันทึกการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตสัปดาห์ที่ .....

กลุ่มที่ .....

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ความดัน(มม.ปรอท) /ชีพจร(ครั้ง/นาที) สัปดาห์ที่ .....					
		ก่อน (mmHg)	Pul.	ระหว่าง (mmHg)	Pul.	หลัง (mmHg)	Pul.
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							



## แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

แบบสอบถามนี้สำหรับสอบถามผู้เข้าร่วมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ เพื่อวัดระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติที่มีต่อความวิตกกังวล

**คำชี้แจงสำหรับผู้ช่วยวิจัย :** โปรดอ่านข้อความ และทำเครื่องหมาย โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลขที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุมากที่สุด

ความคิดเห็น	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านสามารถฝึกสมาธิแบบอานาปานสติเพื่อลดความวิตกกังวลได้					
2. จำนวนครั้งในการฝึกมีความเหมาะสม					
3. ระยะเวลาในการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติมีความเหมาะสม					
4. วิทยากรและผู้นำการฝึกอานาปานสติมีบุคลิกภาพที่ดี					
5. การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติมีประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความวิตกกังวลในชีวิตประจำวันได้จริง					
6. ท่านประเมินตนเองว่ามีความวิตกกังวลลดลงหลังจากได้เข้าร่วมการฝึกสมาธิ					

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุทุกท่าน  
ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการทดลองเป็นอย่างดี

## แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

แบบสอบถามนี้สำหรับสอบถามผู้เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า เพื่อวัดระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมโปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าที่มีต่อความวิตกกังวล

**คำชี้แจงสำหรับผู้ช่วยวิจัย :** โปรดอ่านข้อความ และทำเครื่องหมาย โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลขที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุมากที่สุด

ความคิดเห็น	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านสามารถฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าเพื่อลดความวิตกกังวลได้					
2. จำนวนครั้งในการฝึกมีความเหมาะสม					
3. ระยะเวลาในการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีความเหมาะสม					
4. ผู้นำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้ามีบุคลิกภาพที่ดีและมีความเหมาะสม					
5. การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบมีประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความวิตกกังวลในชีวิตประจำวันได้จริง					
6. ท่านประเมินตนเองว่ามีความวิตกกังวลลดลงหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ					

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุทุกท่าน  
ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการทดลองเป็นอย่างดี

ภาคผนวก ง  
ใบรับรองผู้วิจัย ประวัติวิทยากร  
และตารางการดำเนินการทดลอง

ใบรับรอง  
การเข้ารับการอบรมสมาธิ



วัดธรรมมงคล สถาบันพลังจิตตานุภาพ  
132 ต.สุขุมวิท 101 ซ.ปทุมวิภา 20  
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กทม. 10260

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2552

ขอรับรองว่า นางสาววันวิสาข์ สายสนั่น ณ อุทยาน จากมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ สำนัก  
วิทยาศาสตร์การกีฬา ได้เข้ารับการอบรมหลักสูตร จินนสมาธิวันอาทิตย์ สำหรับบุคคลทั่วไป ในวัน  
อาทิตย์ที่ 15 กุมภาพันธ์ 2552

ผู้ดูแลหลักสูตรจินนสมาธิวันอาทิตย์ สำหรับบุคคลทั่วไป

ลงชื่อ ก้องพร ชนนานันท์  
15.กพ.52

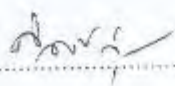
อาจารย์ก้องพร ชนนานันท์ เบอร์โทรศัพท์ 084-6522979

ใบรับรอง  
การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า  
(Progressive Muscle Relaxation)

ใบรับรอง  
การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า  
PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION

คำรับรองการทำหน้าที่ผู้นำการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณธาดา ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกการผ่อนคลาย  
กล้ามเนื้อ ขอรับรองว่า นางสาววันวิสาข์ สายสนั่น ณ อุบลราชธานี มีความสามารถในการเป็นผู้นำการ  
ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

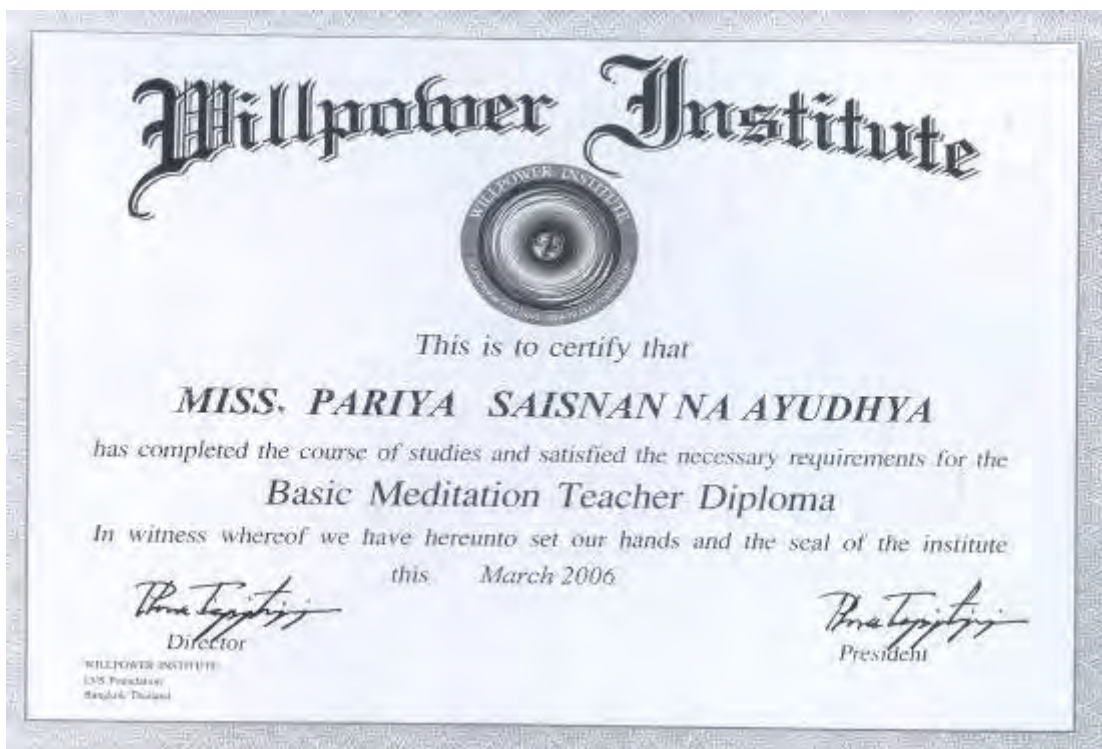
  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิลปชัย สุวรรณธาดา)  
ผู้เชี่ยวชาญด้านการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

## ประวัติวิทยากร



คุณ กัญญณ์ช์ สายสนั่น ณ อยุธยา  
 ครูสมาธิ รุ่นที่ 16 วัดธรรมมงคล เกาบุญญนนท์วิหาร  
 บวชเป็นแม่ชี ที่เสถียรธรรมสถาน จ.ปทุมธานี 15 วัน  
 เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2549

ใบรับรอง  
 หลักสูตรครูสมาธิ



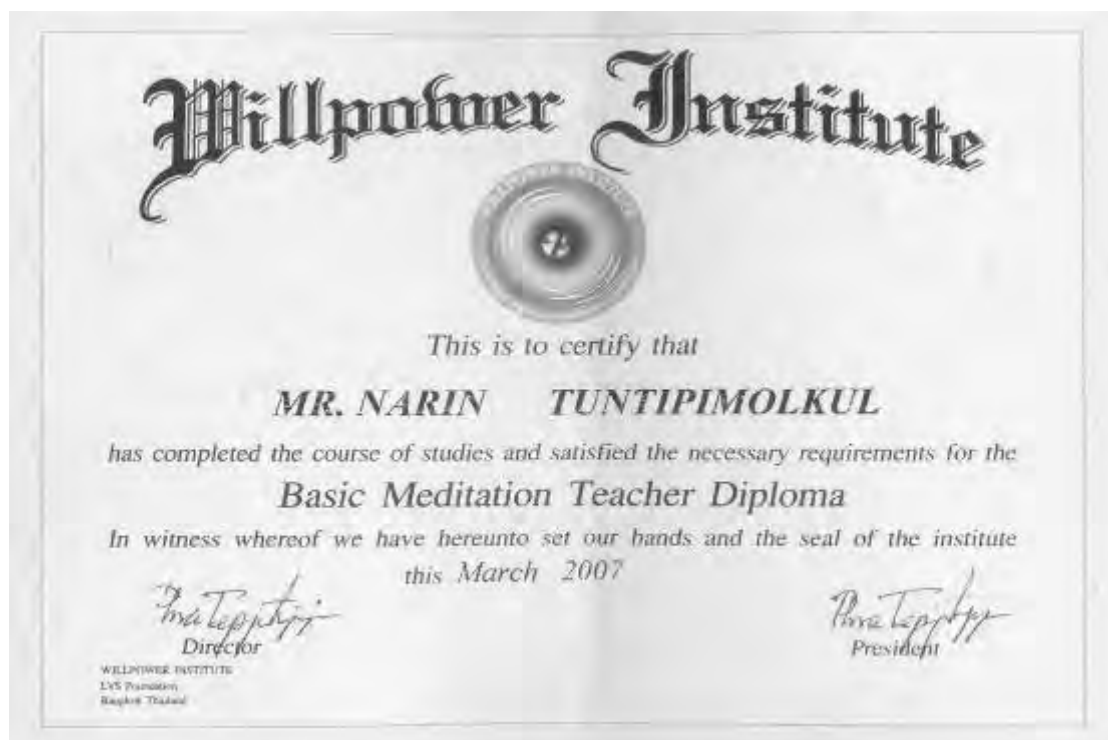
\*ปรีญา เปลี่ยนชื่อเป็น กัญญณ์ช์ เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2550

## ประวัติวิทยากร



นายนรินทร์ ตันติพิมลกกุล  
ครูสมาธิ รุ่นที่ 18 วัดธรรมมงคล เกาบุญญนนทวิหาร

ใบรองรอง  
หลักสูตรครูสมาธิ



### ตารางการดำเนินการทดลอง

ตารางวันและเวลาในการฝึกกลุ่มที่ 1 การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ กับกลุ่มที่ 2 การฝึก  
การผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

	วัน	กลุ่มที่ 1	วัน	กลุ่มที่ 2
สัปดาห์ที่ 1	จันทร์	* ฝึกสมาธิครั้งที่ 1 เวลา 09.30 – 10.00 น.	จันทร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 1 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	พุธ	ฝึกสมาธิครั้งที่ 2 เวลา 09.30 – 10.00 น.	พุธ	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 2 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	ศุกร์	* ฝึกสมาธิครั้งที่ 3 เวลา 09.30 – 10.00 น.	ศุกร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 3 เวลา 10.30 – 11.00 น.
สัปดาห์ที่ 2,3,4	จันทร์	ฝึกสมาธิครั้งที่ 4-10 เวลา 09.30 – 10.00 น.	จันทร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 4-10 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	พุธ	ฝึกสมาธิครั้งที่ 5-11 เวลา 09.30 – 10.00 น.	พุธ	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 5-11 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	ศุกร์	ฝึกสมาธิครั้งที่ 6-12 เวลา 09.30 – 10.00 น.	ศุกร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 6-12 เวลา 10.30 – 11.00 น.
สัปดาห์ที่ 5 Mid-test	จันทร์	ฝึกสมาธิครั้งที่ 13 เวลา 09.30 – 10.00 น.	จันทร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 13 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	พุธ	ฝึกสมาธิครั้งที่ 14 เวลา 09.30 – 10.00 น.	พุธ	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 14 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	ศุกร์	* ฝึกสมาธิครั้งที่ 15 เวลา 09.30 – 10.00 น. <b>Mid-test</b>	ศุกร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 15 เวลา 10.30 – 11.00 น. <b>Mid-test</b>
สัปดาห์ที่ 6,7,8,9	จันทร์	ฝึกสมาธิครั้งที่ 16-25 เวลา 09.30 – 10.00 น.	จันทร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 16-25 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	พุธ	ฝึกสมาธิครั้งที่ 17-26 เวลา 09.30 – 10.00 น.	พุธ	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 17-26 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	ศุกร์	ฝึกสมาธิครั้งที่ 18-27 เวลา 09.30 – 10.00 น.	ศุกร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 18-27 เวลา 10.30 – 11.00 น.



		กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2
สัปดาห์ที่ 10 Post-test	จันทร์	ฝึกสมาธิครั้งที่ 28 เวลา 09.30 – 10.00 น.	จันทร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 28 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	พุธ	ฝึกสมาธิครั้งที่ 29 เวลา 09.30 – 10.00 น.	พุธ	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 29 เวลา 10.30 – 11.00 น.
	ศุกร์	* ฝึกสมาธิครั้งที่ 30 เวลา 09.30 – 10.00 น.  Post-test	ศุกร์	ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อครั้งที่ 30 เวลา 10.30 – 11.00 น.  Post-test

**หมายเหตุ** \* วิทยากรเป็นผู้นำการฝึก

ภาคผนวก จ

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
ของความวิตกกังวล อัตรากาารเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต

### กลุ่มทดลองที่ 1 การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

ตารางที่ 27 แสดงคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองที่ 1 ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10

คนที่	คะแนนความวิตกกังวลกลุ่มทดลองที่ 1		
	ก่อนการทดลอง	หลังสัปดาห์ที่ 5	หลังสัปดาห์ที่ 10
1.	60	55	41
2.	53	49	34
3.	48	47	33
4.	45	41	29
5.	54	53	40
6.	47	44	31
7.	55	47	33
8.	47	41	28
9.	48	46	30
10.	45	41	27
11.	44	44	29
12.	45	40	29
13.	41	42	31
$\bar{X}$	48.62	45.38	31.92
S.D.	5.35	4.75	4.33

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) ในช่วงเวลา ก่อน ฝึก ระหว่างฝึกในระยะเวลา 10 สัปดาห์ และหลังฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1

กลุ่มทดลองที่ 1 คนที่	ก่อนการฝึก		ระหว่างการฝึก		หลังการฝึก	
	$\bar{X}$ (ครั้ง/นาที)	S.D.	$\bar{X}$ (ครั้ง/นาที)	S.D.	$\bar{X}$ (ครั้ง/นาที)	S.D.
1	80.67	2.31	78.00	3.00	77.67	2.08
2	83.67	8.89	81.33	10.26	83.33	9.29
3	82.33	3.21	77.67	4.04	77.67	2.52
4	85.33	1.53	78.67	2.52	81.67	1.53
5	84.67	4.16	80.67	8.08	82.00	7.55
6	82.67	3.21	71.33	4.93	72.67	2.08
7	87.67	4.16	84.67	5.03	87.00	5.57
8	82.00	8.72	76.00	7.94	76.67	3.51
9	88.33	3.79	83.67	5.86	84.33	5.51
10	90.00	5.57	88.33	3.06	91.33	1.53
11	79.00	3.00	77.67	3.06	78.33	1.15
12	69.67	2.08	63.00	1.73	65.67	2.52
13	80.67	1.53	80.67	1.53	80.67	1.15
ค่าเฉลี่ยรวม	82.82	5.11	78.59	6.31	79.92	6.44

กลุ่มทดลองที่ 2 การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า

ตารางที่ 29 คะแนนความวิตกกังวลแบบสถานการณ์ ของกลุ่มทดลองที่ 2 ในช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 5 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10

คนที่	คะแนนความวิตกกังวลกลุ่มทดลองที่ 2		
	ก่อนการทดลอง	หลังสัปดาห์ที่ 5	หลังสัปดาห์ที่ 10
1.	48	46	30
2.	47	44	28
3.	44	46	28
4.	41	44	29
5.	52	47	33
6.	55	52	42
7.	46	45	34
8.	47	44	30
9.	50	47	31
10.	49	49	32
11.	56	47	35
12.	62	58	42
13.	49	53	39
$\bar{X}$	49.70	47.85	33.31
S.D.	5.51	4.18	4.92

ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) ในช่วงเวลา ก่อนฝึก ระหว่างฝึกในช่วงเวลา 10 สัปดาห์ และหลังฝึกของกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มทดลองที่ 2 คนที่	ก่อนการฝึก		ระหว่างการฝึก		หลังการฝึก	
	$\bar{X}$ (ครั้ง/นาที)	S.D.	$\bar{X}$ (ครั้ง/นาที)	S.D.	$\bar{X}$ (ครั้ง/นาที)	S.D.
1	77.00	8.00	73.33	7.64	75.67	9.07
2	107.33	5.03	102.67	4.73	103.67	5.51
3	75.33	4.73	71.67	6.11	73.33	6.66
4	67.67	4.04	65.00	3.61	68.00	2.65
5	69.00	11.53	66.33	9.71	69.00	8.19
6	65.00	1.00	61.67	1.53	64.00	1.73
7	73.00	9.64	70.67	9.29	70.33	9.02
8	82.00	6.24	79.00	5.29	79.67	7.02
9	94.33	8.50	89.67	9.61	92.67	7.37
10	82.33	1.53	79.67	1.15	80.67	1.15
11	86.33	11.02	83.33	10.21	82.67	6.66
12	74.67	7.51	70.67	5.13	71.67	6.81
13	78.00	1.00	75.67	1.15	75.00	4.36
ค่าเฉลี่ยรวม	79.38	11.57	76.10	11.09	77.41	10.85

ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) ในช่วงเวลา 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

คนที่	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2	
	$\bar{X}$ (ครั้ง/นาที)	S.D.	$\bar{X}$ (ครั้ง/นาที)	S.D.
1	77.56	3.50	74.67	8.09
2	83.89	9.48	104.67	4.90
3	78.78	4.44	72.11	7.54
4	80.33	3.08	65.67	3.32
5	81.44	5.43	66.89	9.62
6	73.44	4.33	62.44	2.13
7	85.78	4.44	68.89	8.46
8	75.11	10.43	79.78	5.72
9	85.78	5.19	91.78	7.55
10	88.56	5.36	79.89	2.93
11	77.89	3.82	82.67	7.19
12	63.67	4.03	72.00	5.87
13	79.00	3.94	75.56	2.55
ค่าเฉลี่ยรวม	79.32	2.23	76.69	2.49

ตารางที่ 32 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท) ในช่วงเวลา 10 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

คนที่	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2	
	$\bar{X}$ (มิลลิเมตรปรอท)	S.D.	$\bar{X}$ (มิลลิเมตรปรอท)	S.D.
1	114.11 - 63.33	5.51 - 6.00	130.00 - 74.33	15.95 - 11.10
2	120.22 - 70.00	5.54 - 11.26	116.33 - 68.00	11.20 - 4.90
3	131.11 - 69.22	6.68 - 4.06	136.11 - 62.00	17.56 - 7.62
4	106.67 - 64.56	16.58 - 9.07	119.78 - 61.44	6.30 - 9.62
5	126.33 - 81.00	3.20 - 5.20	141.56 - 71.67	19.40 - 12.13
6	127.67 - 78.78	4.56 - 5.95	112.56 - 63.22	5.68 - 4.18
7	127.44 - 78.33	7.20 - 8.82	119.67 - 64.89	8.41 - 6.79
8	132.44 - 78.11	3.88 - 10.76	129.56 - 61.56	8.66 - 5.57
9	127.56 - 75.44	8.20 - 7.58	106.44 - 56.78	5.29 - 7.98
10	126.67 - 72.56	3.74 - 4.59	120.00 - 70.89	16.70 - 9.45
11	134.33 - 73.89	10.04 - 4.40	133.33 - 74.22	12.88 - 10.34
13	127.56 - 74.78	4.56 - 6.14	129.00 - 77.44	3.50 - 6.44



### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววันวิสาข์ สายสนั่น ณ อยุธา เกิดวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2527 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสุขศึกษา (เกียรตินิยมอันดับ 1) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อปี 2549 และเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์ เมื่อปี 2550 และเข้ารับการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดบุรีรัมย์ เมื่อปี 2555