

การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกฝนคลายกล้ามเนื้อ
กับวิธีการทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวล



นางสาว ทิภาพร อังกุล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

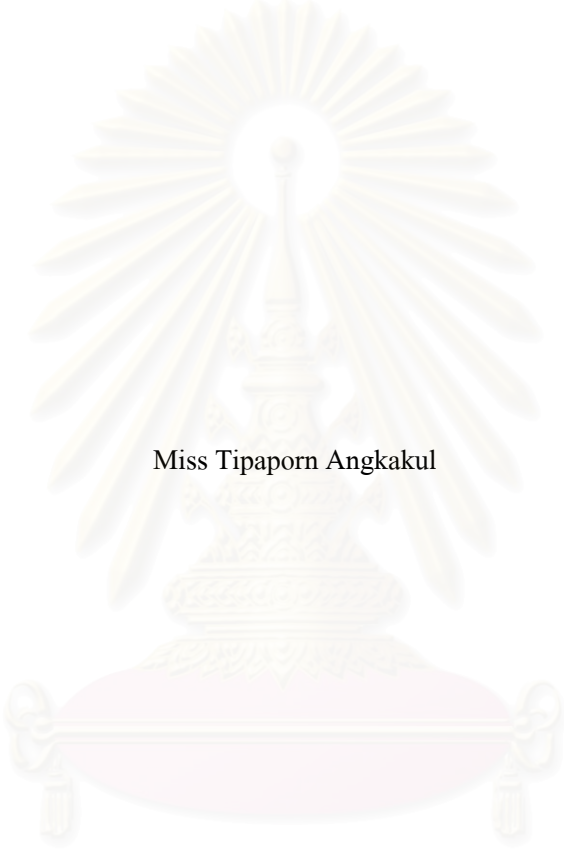
สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2543

ISBN 974 - 346 - 634 - 7

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A COMPARATIVE STUDY BETWEEN CONVENTIONAL TREATMENT VERSUS MUSCLE
RELAXATION TRAINING COMBINED WITH CONVENTIONAL TREATMENT IN
GENERALIZED ANXIETY DISORDER (GAD) PATIENTS



Miss Tipaporn Angkakul

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science in Mental Health

Department of Psychiatry

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2000

ISBN 974 - 346 - 634 - 7

วิทยานิพนธ์	การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อพร้อมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวล
โดย	นางสาวทิภาพร อังกกุล
ภาควิชา	จิตเวชศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทิกา ทิวาชาติ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ นายแพทย์เดชา ลลิตอนันต์พงศ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะแพทยศาสตร์
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ นายแพทย์เอ็ม อินทกรณ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทิกา ทิวาชาติ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ นายแพทย์เดชา ลลิตอนันต์พงศ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงสร้อย วรรณกุล)

ทิภาพร อังกฤ : การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวล (A Comparative Study between Conventional Treatment versus Muscle Relaxation Training combined with Conventional Treatment in Generalized Anxiety Disorder (GAD) Patients) อ.ที่ปรึกษา : รศ.พญ. นันทิกา ทวิชาชาติ, อ.ที่ปรึกษาร่วม อ. นพ. เฉชา ลลิตอนันต์พงศ์, 85 หน้า. ISBN 974 – 346 – 634 – 7

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD (Generalized Anxiety Disorder) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยโรค วิตกกังวลชนิด GAD ซึ่งมารับการรักษาที่แผนกจิตเวช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อจากผู้วิจัยจำนวน 8 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ร่วมกับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน คือ การบำบัดด้วยยา และการทำจิตบำบัดแบบประคับประคอง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อ แต่ได้รับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานตามปกติจากจิตแพทย์ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดระดับความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง คือ เครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบ โอ ฟีดแบค แบบวัดความวิตกกังวลของซุง และแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี คะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของซุง และคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน ก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ Paired t - test และเปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี คะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของซุง และคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Unpaired t – test

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อ กลุ่มทดลองมีระดับ อี เอ็ม จี คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของซุง และค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน น้อยกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มควบคุมมีระดับ อี เอ็ม จี หลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของซุง และค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน หลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. กลุ่มทดลองซึ่งได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อ มีระดับ อี เอ็ม จี และคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน น้อยกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลจากแบบวัดความวิตกกังวลของซุง น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาควิชา	จิตเวชศาสตร์	ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา	สุขภาพจิต	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา	2543	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4175218130 : MAJOR MENTAL HEALTH

KEY WORD : GENERALIZED ANXIETY DISORDER / CONVENTIONAL TREATMENT / MUSCLE RELAXATION TRAINING

TIPAPORN ANGKAKUL : A COMPARATIVE STUDY BETWEEN CONVENTIONAL TREATMENT VERSUS MUSCLE RELAXATION TRAINING COMBINED WITH CONVENTIONAL TREATMENT IN GENERALIZED ANXIETY DISORDER (GAD) PATIENTS. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. NANTIKA THAVICHACHART, M.D. , CO ADVISOR : DECHA LALITANANTAPONG, M.D. 85 p.p. ISBN 974 – 346 – 634 – 7

The purpose of this experimental study was to compare between conventional treatment versus muscle relaxation training combined with conventional treatment in Generalized Anxiety Disorder (GAD) patients. The sample were 30 Generalized Anxiety Disorder (GAD) patients who attended Chulalongkorn psychiatric clinic, those who were divided into experimental group and control group with 15 patients in each group. The experimental group received muscle relaxation training for 8 sessions, two times weekly for four weeks from the researcher combined with conventional treatment (that mean doses and supportive psychotherapy). Muscle relaxation training was not administered to the control group, who received only conventional treatment from the psychiatrists. The instruments used to measure anxiety level were EMG biofeedback, Zung's Anxiety Rating Scale and Hamilton Anxiety Rating Scale (HAS). The data were analyzed by using paired t - test and unpaired t - test.

The results indicated that:

1. After muscle relaxation training, the average mean EMG level, the anxiety score from Zung's Anxiety Rating Scale and HAS of the experimental group were significantly lower than prior to this training at the .01 level.
2. The average mean EMG level of control group was not significantly different at the .05 level. The anxiety score from Zung's Anxiety Rating Scale and HAS were significantly lower at the .01 level.
3. The average mean EMG level and the anxiety score from HAS which receive muscle relaxation training of the experimental group were significantly lower than those of the control group at the .01 level, the anxiety score from Zung's Anxiety Rating Scale was significantly lower at the .05 level.

Department Psychiatry

Field of study Mental Health

Academic year 2000

Student's signature.....

Advisor's signature.....

Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทิกา ทวิชาชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ นายแพทย์เคชา ลลิตอนันต์พงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข และควบคุมการวิจัยด้วยดีมาตลอด ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ นายแพทย์เอม อินทกรณ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงสร้อย วรรณกุล กรรมการสอบที่ได้ให้คำแนะนำ แก้ไข และปรับปรุงวิทยานิพนธ์จนสำเร็จด้วยดี ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ตามหลักสูตรสาขาวิชาสุขภาพจิต แก่ผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ อัมพร รัตนวิทย์ ที่ได้กรุณาดูแลให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไข เนื้อหาของการฝึกสอนคลาสิกัลมเน็ธ นางสาวปัทมา เกตุอำ ผู้ให้เสียงในการบันทึกเทปการฝึกสอนคลาสิกัลมเน็ธ คุณกรอนงค์ ยืนยงชัยรัตน์ และคุณชนิศา เรืองเดช ผู้แนะนำการใช้เครื่องไปโอพีดีแบค ขอขอบพระคุณภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งอนุญาตให้เก็บข้อมูลที่คลินิกคลาสิกัลมเน็ธ ดิก ภ.ป.ร. ชั้น 12 และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณหัวหน้าพยาบาล ดิก ภ.ป.ร. ชั้น 12 เจ้าหน้าที่พยาบาล จิตแพทย์ทุกท่าน ซึ่งให้ความสะดวกในการเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD (Generalized Anxiety Disorder) ทุกท่านที่ได้อุทิศเวลาให้ผู้วิจัยทำการศึกษาในครั้งนี้

เนื่องจากทุนการวิจัยครั้งนี้บางส่วนได้รับมาจากทุนสนับสนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้พยายามสนับสนุน และเป็นกำลังใจในการศึกษามาโดยตลอด ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจห่วงใยตลอดมา

ทิภาพร อังคกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภาพ.....	ฉ

บทที่

1. บทนำ.....	1
ความสำคัญ และที่มาของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมุติฐานในการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	5
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	6
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ความวิตกกังวล.....	8
โรควิตกกังวล.....	11
โรควิตกกังวลชนิด GAD (Generalized Anxiety Disorder).....	12
การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ.....	21
ไบโอฟีดแบค.....	29
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
INTERVENTION.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล.....	46
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
4. ผลการวิจัย.....	48
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	61
สรุปผลการวิจัย.....	61
อภิปรายผลการวิจัย.....	63
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	67
รายการอ้างอิง.....	69
ภาคผนวก.....	76
ประวัติผู้เขียน.....	85

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ความถี่ของค่าความตึงเครียดทางกล้ามเนื้อ (EMG biofeedback) ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีหน่วยเป็นไมโครโวลต์.....	35
2. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ.....	49
3. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	49
4. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส.....	50
5. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา.....	51
6. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการทำงาน.....	51
7. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ.....	52
8. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้.....	53
9. เปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม.....	55
10. เปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	55
11. เปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	56
12. เปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	56
13. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม.....	57
14. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง.....	57
15. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	58
16. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	58
17. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม.....	59
18. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง.....	59
19. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	60

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

20. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale
 หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... 60



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1. กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	5
2. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวกระตุ้นและพฤติกรรม.....	30
3. บทบาทของไบโอฟีดแบคต่อสมองใหญ่ในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา	30
4. วงจรการทำงานของไบโอฟีดแบค.....	32



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

สภาพสังคมในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายและรวดเร็วในด้านค่านิยม วัฒนธรรม บุคคลต้องต่อสู้กับปัญหาค่าครองชีพ การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำให้ต้องทำงานหนัก พักผ่อนไม่เต็มที่ ขาดความสะดวกสบาย มีความยุ่งยากและปัญหาในอาชีพ ครอบครัว สภาพดังกล่าวมีส่วนทำให้บุคคลเกิดความเครียด ซึ่งนายแพทย์สงัน สุวรรณเลิศ กล่าวไว้ว่า ความตึงเครียด (stress) ที่เกิดในสิ่งแวดล้อมของเรา เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากจะมีมากหรือน้อยเท่านั้น ... คนที่มีสุขภาพจิตดีอยู่ก่อนแล้ว ย่อมมีกลวิธีของตนเพื่อเอาชนะความตึงเครียดนั้น อาจเป็นทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้ โดยปราศจากความเจ็บป่วยทางจิต สำหรับบุคคลที่ไม่สามารถใช้กลวิธีของตนเพื่อเอาชนะสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ จะเกิดความเจ็บป่วยทางจิตเวช เช่น โรคประสาท ทำให้มีอาการนอนไม่หลับ หงุดหงิด คิดมาก กระวนกระวายใจ⁽¹⁾ อาการเหล่านี้ นายแพทย์ชุตติชัย ปานปรีชา กล่าวว่า ความกระวนกระวายใจเป็นจุดเริ่มต้นของโรคประสาท (neuroses) ประเภทวิตกกังวล (anxiety neurosis)⁽²⁾ อาการทั่วไปของโรคประสาทวิตกกังวลมีดังนี้ คือ อารมณ์วิตกกังวล กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ ความรู้สึกเครียด อ่อนเพลีย ไม่มีสมาธิ ใจสั่น ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะและหน้าอก ตัวสั่น มือสั่น กลืนลำบาก ปั่นป่วนในกระเพาะอาหาร คลื่นไส้ ท้องเดิน เป็นลม ถ่ายปัสสาวะบ่อย หย่อนสมรรถภาพทางเพศ ปากแห้ง ร้อนวูบวาบ เหงื่อออกที่ฝ่ามือ เป็นต้น

ภาวะวิตกกังวล (anxiety) เป็นปัญหาที่แพทย์พบได้บ่อย แม้ว่าผู้ป่วยเหล่านี้จะเป็นผู้ป่วยจิตเวช แต่แพทย์ทั่วไปจะเป็นผู้พบและรักษาผู้ป่วยภาวะวิตกกังวลบ่อยกว่าจิตแพทย์ เนื่องจากจิตแพทย์ในประเทศไทยมีจำนวนน้อย และแม้แต่ในพื้นที่ที่มีจิตแพทย์อยู่ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็ยังไปพบแพทย์ทั่วไปมากกว่า เนื่องจากไม่ทราบว่าอาการของตนเป็นความผิดปกติทางจิตเวช หรือไม่ต้องการให้ผู้อื่นมองว่าตนเองป่วยเป็นโรคทางจิตเวช⁽³⁾

การศึกษาระบาดวิทยาของโรคทางจิตเวชในชุมชน พบว่าโรควิตกกังวล (anxiety disorder) เป็นโรคทางจิตเวชที่พบบ่อยที่สุด⁽⁴⁾ และนับวันแพทย์จะยิ่งพบผู้ป่วยเหล่านี้มากขึ้น จากปริมาณประชากรที่เพิ่มขึ้น สภาพสังคมที่ซับซ้อนมากขึ้น ความสามารถของผู้ป่วยที่จะเข้ารับการรักษาจากแพทย์ที่สูงขึ้น และผู้ป่วยมีความเข้าใจในเรื่องของโรคมมากขึ้น จึงจัดว่าเป็นโรคทางจิตเวชที่มีความสำคัญลำดับต้นๆ แพทย์ทั่วไปและบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรรู้ความสนใจติดตามวิทยาการหรือแนวคิดใน

การตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษาโรคนี้ ซึ่งต่างไปจากความคิดสมัยก่อนค่อนข้างมาก ปัจจุบันมีหลักเกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการวินิจฉัย ซึ่งผู้ที่มิใช่จิตแพทย์สามารถนำไปใช้ได้พอสมควร

โรคกลุ่มวิตกกังวลแบ่งเป็นหลายประเภท เพื่อการวินิจฉัยและการรักษาที่เหมาะสม ได้แก่ Panic disorder and Agoraphobia, Specific Phobia and Social Phobia, Obsessive - Compulsive disorder, Posttraumatic Stress Disorder and Acute Stress Disorder และโรควิตกกังวลชนิด GAD (Generalized Anxiety Disorder) ซึ่งเป็นโรคที่ผู้วิจัยทำการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากเป็นโรควิตกกังวลที่เรื้อรัง พบบ่อย และใช้ระยะเวลาในการรักษานาน ทำให้เกิดปัญหาตามมามากมาย

โรควิตกกังวลชนิด GAD เป็นโรควิตกกังวลชนิดเรื้อรัง มีอาการกังวลเกินกว่าเหตุในหลายๆ เรื่องพร้อมกัน ร่วมกับอาการทางกายต่างๆ จนทำให้เกิดปัญหากับผู้ป่วยในหลายๆด้าน การศึกษาทางระบาดวิทยาพบว่า อุบัติการณ์ในประชากรทั่วไปในช่วงหนึ่งปี ประมาณร้อยละ 3 - 8 และร้อยละ 50 ของผู้ป่วยจะพบว่า มีโรคจิตเวชอื่น ๆ ร่วมด้วย พบในหญิงมากกว่าชาย 2 เท่า อาการมักเริ่มต้นในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น อาการเป็นๆหายๆ และจะรุนแรงในช่วงที่เครียด⁽⁵⁾

สำหรับการดูแลรักษาโรควิตกกังวลชนิด GAD นั้น ในปัจจุบันนิยมใช้การรักษาร่วมกันระหว่างการให้ยา ได้แก่ Benzodiazepines เป็นต้น และการรักษาโดยวิธีจิตบำบัด แต่การทำจิตบำบัดทุกรายนั้น บางครั้งทำได้ยาก เนื่องจากจิตแพทย์ยังมีจำนวนน้อย ในทางกลับกันผู้ป่วยกลับมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสในการพบแพทย์ได้ไม่เต็มที่และทั่วถึง สิ่งที่เหมาะสมจึงอาจเป็นเมื่อเครียดแล้วทำอย่างไรจึงจะสามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงของร่างกายไม่ให้แปรปรวนทางสรีรวิทยา จนกระตุ้นให้เกิดโรค หรือโรคกำเริบขึ้น⁽⁶⁾

ผู้ที่มีความเครียด (เนื่องจากมีความวิตกกังวล ตื่นเต้น หรือมีความโกรธ ฯลฯ) ระบบประสาทอัตโนมัติจะทำงานเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อสิ่งเร้า มีการเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจและชีพจร ความดันโลหิตสูงขึ้น กล้ามเนื้อเกร็ง แรงต้านของกระแสไฟฟ้าที่ผิวหนังต่ำ และเกิดอาการของโรควิตกกังวล เช่น ใจสั่น เหนื่อยง่าย เหงื่อออก ปวดศีรษะ กระสับกระส่าย ตกใจง่าย หงุดหงิดง่าย เป็นต้น การฝึกบุคคลเหล่านี้ให้อยู่ในภาวะผ่อนคลาย สามารถส่งผลโดยตรงต่อไฮโปธาลามัส ทำให้มีการลดการทำงานของประสาทซิมพาเทติก สมองหยุดส่งสัญญาณที่ทำให้เกิดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ร่างกายลดกระบวนการต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ การใช้ออกซิเจน การผลิตคาร์บอนไดออกไซด์ เมตาบอลิซึม อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และแลคเตตในเลือดแดง กล้ามเนื้อมีการคลายตัว ลดความตึงเครียดทางอารมณ์และความวิตกกังวล อุณหภูมิที่ปลายมือปลายเท้าสูงขึ้น ความต้านทานที่ผิวหนังสูงขึ้น มีการจับคาร์บอนไดออกไซด์ออกมากขึ้น ส่งผลใน

การลดอาการต่างๆของโรควิตกกังวลด้วย นอกจากนี้ยังทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในทัศนคติ และพฤติกรรมที่เกี่ยวกับโรคและการรักษา ดังนั้นโรคหรือภาวะต่างๆ ที่มีความเครียดและวิตกกังวลเป็นสาเหตุ จึงสามารถใช้เทคนิคการผ่อนคลายช่วยในการรักษาได้^(5, 7)

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นเทคนิคการผ่อนคลายประเภทหนึ่งในเทคนิคพฤติกรรมบำบัด ซึ่งนิยมนำมาใช้ในการลดความตึงเครียด เนื่องจากเป็นเทคนิคที่ผู้ฝึกสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามได้ง่าย เทคนิคการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีหลักการพื้นฐานที่ว่า จิตกับกายเป็นสิ่งที่แยกออกจากกันไม่ได้ เมื่อมีปัญหาหรือความไม่สบายใจ จะมีผลกระทบต่อร่างกาย และในขณะเดียวกัน เมื่อร่างกายเจ็บป่วยหรือไม่สบายก็จะเกิดผลเสียต่อจิตใจตามมาด้วย ดังนั้น ถ้ากล้ามเนื้อยังตึงเครียดอยู่เป็นนิสัย จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์ ในการดำเนินชีวิตได้ ซึ่งโดยปกติแล้ว กล้ามเนื้อของเรานั้นมักไม่เกร็งเครียดด้วยตัวของมันเอง นอกจากมีเหตุการณ์ที่ไปกระตุ้นความคิด ความรู้สึกให้เกิดความวิตกกังวลบ่อยๆ หรือมีเรื่องที่ทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งในใจ และความคับข้องใจอยู่ภายในเป็นประจำ จนในที่สุดจึงมีผลต่อร่างกาย ทำให้เกิดการเกร็งเครียดของกล้ามเนื้อ จนกลายเป็นพฤติกรรมที่ติดเป็นนิสัย

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นการฝึกให้กล้ามเนื้อกลุ่มต่างๆของร่างกายตึง และคลายออกอย่างรู้ตัว ทำให้เมื่อเกิดความเครียดและกล้ามเนื้อตึงตัวแล้ว จะสามารถคลายกล้ามเนื้อได้ด้วยตนเอง ต่อมาเมื่อคลายกล้ามเนื้อได้เองบ่อยๆจนเคยชิน อาการปวดเกร็งต่างๆตามร่างกายจะค่อยๆลดลง ซึ่งจะมีผลต่อการลดความวิตกกังวลและความเครียดทางจิตใจด้วย

มีผู้นำการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมาประยุกต์ใช้กับโรคทางจิตเวชในกลุ่มโรควิตกกังวลมากมาย เช่น Panic, Phobia และโรควิตกกังวลชนิด GAD เป็นต้น อีกทั้งปัจจุบันยังมีการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า มีเครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายในหลายระบบคือ เครื่องไบโอฟีดแบค (Biofeedback) ซึ่งเป็นเครื่องแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายส่วนต่างๆผ่านเครื่องที่มีความไวสูง และขยายให้เห็นได้ชัดเป็นรูปธรรมทันที เครื่องไบโอฟีดแบค นี้ นิยมนำมาใช้ในการวัดความเครียดซึ่งแสดงออกเป็นอาการทางกาย ใช้ร่วมกับการฝึกผ่อนคลายต่างๆ และใช้เป็นเครื่องมือสำหรับฝึกผ่อนคลายด้วยตนเอง ดังนั้น เมื่อนำเครื่องไบโอฟีดแบค มาใช้ร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ จะทำให้ผลของการฝึกเป็นรูปธรรมชัดเจนยิ่งขึ้น

ในต่างประเทศได้มีผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อในกลุ่มโรควิตกกังวล และการวิจัยเปรียบเทียบการฝึกผ่อนคลายด้วยวิธีที่ต่างกัน หรือกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะต่างกันมาแล้วเป็นจำนวนมาก แต่สำหรับในประเทศไทยนั้น มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้จำนวนน้อย อีกทั้งผู้วิจัยยัง

ไม่พบว่าเคยมีผู้ใดศึกษาเกี่ยวกับผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD มาก่อน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและเห็นความสำคัญในการศึกษาการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยโรคนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับผู้ป่วยชาวไทยมากยิ่งขึ้น

คำถามของการวิจัย (Research Question)

การรักษาผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ด้วยวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน ให้ผลการรักษาแตกต่างกันหรือไม่

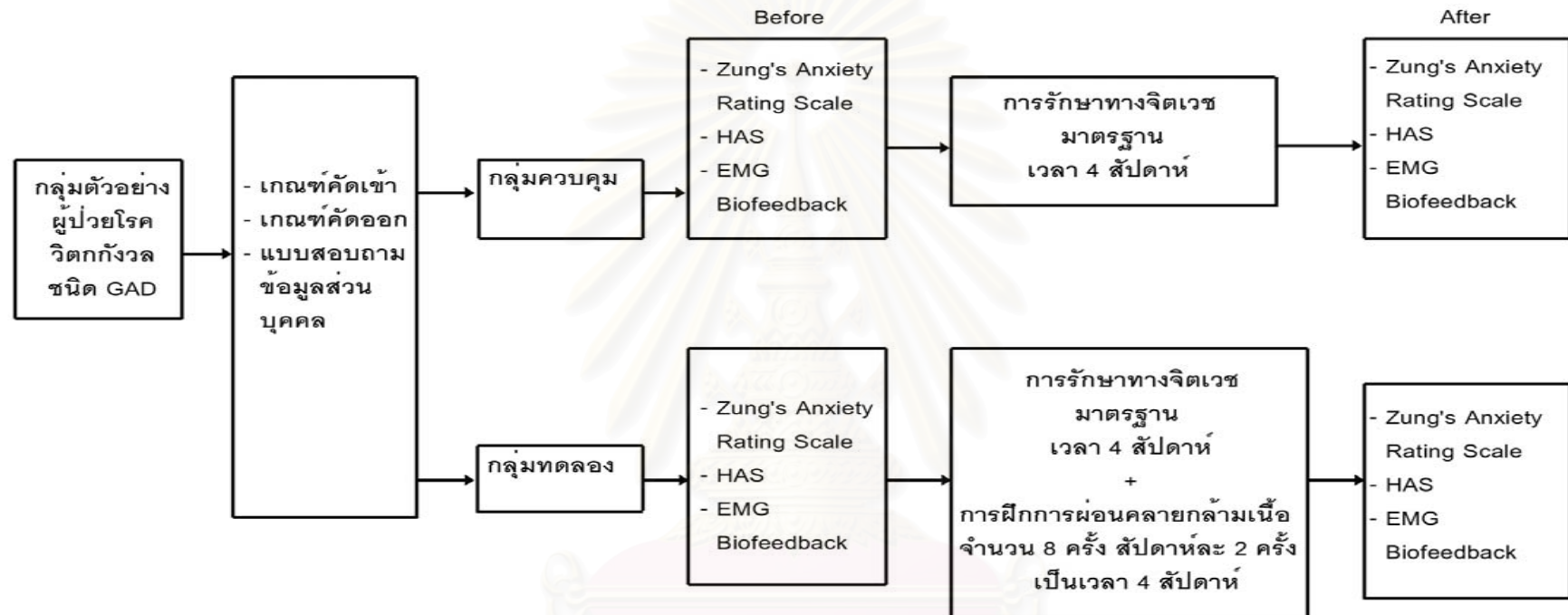
วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objective)

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน ในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD

สมมติฐานในการวิจัย (Hypothesis)

วิธีการรักษาผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน ให้ผลการรักษาแตกต่างกันกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานเพียงอย่างเดียว

กรอบแนวคิดของการวิจัย (Conceptual Framework)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ข้อจำกัดในการวิจัย (Limitation)

การวัดและประเมินผลการรักษาในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินเฉพาะระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยด้วยวิธีประเมิน 3 วิธี คือ การประเมินค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค การประเมินระดับความวิตกกังวลโดยแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน (HAS) และการประเมินระดับความวิตกกังวลโดยแบบวัดความวิตกกังวลของซุง (Zung 's Anxiety Rating Scale) ซึ่งเป็นเพียงการวัดระดับความวิตกกังวลตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้เท่านั้น อย่างไรก็ตาม การใช้เครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ซึ่งเป็นการวัดปัจจัยทางชีวภาพ HAS ซึ่งได้จากการประเมินโดยจิตแพทย์ และ Zung 's Anxiety Rating Scale ซึ่งได้จากการประเมินตามความรู้สึกโดยผู้ป่วยเอง เป็นการประเมินที่น่าจะครอบคลุมผลการรักษาได้ดี

นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย (Operational Definitions)

ผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าป่วยด้วยโรค Generalized Anxiety Disorder (GAD) ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคใน DSM – IV (ดังรายละเอียดในบทที่ 2 หัวข้อเกณฑ์การวินิจฉัยโรควิตกกังวลชนิด GAD)

วิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน หมายถึง การรักษาที่ผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ได้รับจากจิตแพทย์ ประกอบด้วยการใช้ยาคลายกังวล และการทำจิตบำบัดแบบประคับประคอง

ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ หมายถึง ระดับการหดตัวของกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ในที่นี้ ได้ศึกษาความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าผาก (frontalis) โดยใช้การวัดด้วยเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (muscle relaxation training) หมายถึง การบำบัดความเครียดตามแนวพฤติกรรมบำบัดวิธีหนึ่ง ซึ่งการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (progressive muscle relaxation training) โดยให้ผู้ป่วยรับการฝึกเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อของร่างกายไปทีละส่วน มีวัตถุประสงค์ของการฝึกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแยกความแตกต่างระหว่างความรู้สึกวิตกกังวล และผ่อนคลายให้ได้

ผลการรักษา หมายถึง การวัดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD โดยการประเมิน 3 วิธีคือ การประเมินค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค การประเมินระดับความวิตกกังวลโดยแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน (HAS) และการประเมินระดับความวิตกกังวลโดยแบบวัดความวิตกกังวลของซุง (Zung 's Anxiety Rating Scale)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย (Expected Benefits & Application)

1. ทำให้ทราบผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD

2. นำผลการวิจัยมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาและค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับโรควิตกกังวล และการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์อย่างหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งก่อให้เกิดความไม่สบายใจ เป็นสิ่งปกติที่พบในคนทุกคน ความวิตกกังวลในระดับน้อยจะเป็นตัวกระตุ้นให้เราหมกมุ่นในการต่อสู้ทางเอาชนะอุปสรรคต่างๆในการดำรงชีวิต ช่วยให้เกิดการเจริญเติบโตและการพัฒนาด้านร่างกายและจิตใจ แต่ความวิตกกังวลในระดับที่สูงเกินไปจนไม่ได้สัดส่วนกับตัวกระตุ้น หรือเกิดขึ้นแบบเรื้อรัง จะทำให้บุคคลนั้นเครียดตลอดเวลา

ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความวิตกกังวลนั้น เพิ่งจะได้รับการกล่าวถึงกันมากในศตวรรษที่ 19 - 20 ซึ่งจัดว่าเป็นยุคของความวิตกกังวล (The Age of Anxiety) ⁽⁸⁾ และได้มีผู้ให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้มากมาย พอสรุปได้ว่า ความวิตกกังวลเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่ตอบสนองต่อสิ่งคุกคามที่กำลังเผชิญอยู่ ซึ่งจะมากน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับการรับรู้ การคาดการณ์ล่วงหน้า และการคิดประเมินเหตุการณ์ของแต่ละบุคคล ทำให้มีลักษณะของความรู้สึกไม่สบายใจ หวาดหวั่น ไม่แน่ใจ และมักจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆของร่างกาย เช่น ใจสั่น มือสั่น เหงื่อออก เวียนศีรษะ นอนไม่หลับ เป็นต้น ^(9, 10)

สาเหตุของความวิตกกังวล

มีผู้กล่าวถึงสาเหตุของความวิตกกังวลไว้หลายประการ ได้แก่ Beck ⁽¹¹⁾ กล่าวว่า ความคิด การรับรู้ การประเมินถึงอันตรายของสถานการณ์ที่มากดดัน จะทำให้เกิดความวิตกกังวลขึ้น

Wallace ⁽¹²⁾ กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลไว้ 3 ประการ คือ

1. ความวิตกกังวลจากพัฒนาการของชีวิต เช่น การเปลี่ยนแปลงจากวัยรุ่นไปสู่วัยผู้ใหญ่ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย และทางด้านจิตใจ ตลอดจนบทบาททางสังคม ซึ่งทำให้บุคคลเกิดความคับข้องใจและวิตกกังวล
2. ความวิตกกังวลจากการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ เช่น การเจ็บป่วยทางร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน เป็นต้น
3. ความวิตกกังวลจากสถานการณ์ เป็นความวิตกกังวลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การสูญเสีย การเจ็บป่วย ความขัดแย้งระหว่างบุคคลทั่วไป

ระดับของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลแต่ละครั้ง จะมีความรุนแรงแตกต่างกันไป แม้ว่าจะเกิดจากสิ่งเร้าที่เหมือนกันก็ตาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสิ่งเร้า การแปลความหมายของสิ่งเร้า หรือเหตุการณ์ และบุคลิกภาพของบุคคลนั้นๆ โดยทั่วไปแล้วความวิตกกังวลแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ

1. ระดับเล็กน้อย (mild) เป็นความวิตกกังวลที่เกิดในชีวิตประจำวัน ประชากรรับรู้ต่างๆจะตื่นตัว มีความสามารถในการเรียนรู้และแก้ปัญหาต่างๆได้ดี
2. ระดับปานกลาง (moderate) เมื่อความวิตกกังวลเพิ่มขึ้น ความสามารถรับรู้ผ่านอวัยวะสัมผัสต่างๆจะแคบลง และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายมากขึ้น เรียนรู้ได้ช้าลง ความวิตกกังวลระดับนี้ถ้าได้รับการแก้ไขทำให้ลดลง การเรียนรู้ก็จะกลับมาดีขึ้นได้
3. ระดับรุนแรง (severe) ความสามารถในการรับรู้ลดลงมาก การมองเห็นสิ่งต่างๆในสภาพแวดล้อมจะผิดไปจากความเป็นจริง ไม่สามารถเชื่อมโยงรายละเอียดของเหตุการณ์ได้ ความวิตกกังวลระดับนี้ต้องได้รับความช่วยเหลือจากบุคลากรทางสุขภาพจิต
4. ระดับรุนแรงมากหรือแพนิค (panic) ไม่สามารถควบคุมตัวเอง หรือรับรู้เหตุการณ์ตามความเป็นจริงได้ ขาดสติ การแสดงออกจะผิดปกติไปอย่างชัดเจน มีความผิดปกติทางความคิดขาดความสามารถในการสื่อสารหรือเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม^(13, 14)

การประเมินความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลเป็นภาวะอารมณ์ที่บุคคลมีการแสดงออกแตกต่างกันไปหลายประการ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ การประเมินความวิตกกังวลทำได้โดย การวัดจากการแสดงออก หรือปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลนั้นๆ ซึ่งสรุปได้ 3 วิธี ดังนี้^(15, 16, 17)

1. การวัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยดูจากการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางร่างกาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ⁽¹⁸⁾ เช่น ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การหายใจ การมีเหงื่อออก และการขยายของม่านตา เป็นต้น การวัดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา มีหลายวิธีดังนี้
 - สังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น ดูจากการมีความกระวนกระวาย ขาดสมาธิ นอนไม่หลับ ร้องไห้ เป็นต้น
 - การใช้เครื่องมือวัด เช่น การวัดการเกร็งของกล้ามเนื้อ โดยเครื่อง Electromyogram (EMG) ที่มีหน่วยการวัดเป็นไมโครโวลต์ เป็นต้น
 - การวัดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี เนื่องจากความวิตกกังวลจะมีผลทำให้ฮอร์โมนถูกขับออกมาสู่กระแสเลือดมากขึ้น โดยฮอร์โมนที่ถูกขับออกมานั้นมีหน้าที่ควบคุมความสมดุลของเกลือแร่ต่างๆในร่างกาย การเผาผลาญอาหาร และมีผลต่อระบบกล้ามเนื้อ เช่น พบว่าผู้ที่มีความวิตกกังวลจะมีไขมันในเส้นเลือดสูง เป็นต้น⁽¹⁵⁾

2. การวัดการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ทำได้โดยการใช้แบบทดสอบทางจิตวิทยา ได้แก่

- 2.1. การวัดโดยใช้แบบรายงานตนเอง (Self rating scale) โดยประเมินตามความรู้สึกที่ตนรับรู้ แล้วนำมาจัดระดับของความวิตกกังวล แบบทดสอบชนิดนี้ เช่น Zung's Anxiety Rating Scale, The State - Trait Anxiety Inventory (STAI) เป็นต้น
- 2.2. การวัดโดยใช้ Projective Technique เป็นการวัดการตอบสนองของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าที่กำหนดให้ โดยถือว่าการตอบสนองนั้นเป็นการสะท้อนลักษณะของบุคคลออกมา เช่น แบบทดสอบ TAT, Rorschach Inkblot Test เป็นต้น แต่การวัดโดยวิธีนี้ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้แปลผล⁽¹⁹⁾
- 2.3. การวัดโดยแบบทดสอบที่ประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เช่น Hamilton Anxiety Inventory เป็นต้น

ผลกระทบจากความวิตกกังวล

ภาวะที่มีความวิตกกังวลมีผลกระทบทางด้านต่างๆ สรุปได้ดังนี้

ด้านร่างกาย ความวิตกกังวลจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทชีวเคมี และสรีรวิทยา ทำให้การควบคุมสมดุลของเกลือแร่ต่างๆ การเผาผลาญอาหาร และระบบกล้ามเนื้อ มีการทำงานที่ผิดปกติไปจากเดิม ระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอลง เกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย และถ้ามีอาการเจ็บป่วยอยู่เดิมก็จะทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกายและความดันโลหิต กล้ามเนื้อเกร็ง ปัสสาวะบ่อย เบื่ออาหาร เหงื่อออก นอนไม่หลับ ม่านตาขยาย ตัวสั่น เป็นต้น แต่ถ้าความวิตกกังวลอยู่ในระดับรุนแรง จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่รุนแรง และทำให้เกิดการเจ็บป่วยทางกายได้⁽⁸⁾

ด้านจิตใจ ได้แก่ ความรู้สึกไม่สบายใจ ภาวะวุ่นวาย หวาดหวั่น กลัวโดยไม่มีเหตุผล ตกใจง่าย ขาดสมาธิ รู้สึกว่าตนเองไร้ประโยชน์ มีการคาดการณ์ไปถึงภัยและอันตรายที่ยังไม่เกิดขึ้น รู้สึกกลัวตาย จิตใจฟุ้งซ่าน⁽²⁰⁾

ด้านพฤติกรรม เมื่อมีความวิตกกังวลเกิดขึ้น บุคคลจะแสดงพฤติกรรมออกมาหลายรูปแบบทั้งที่เป็นคำพูดและท่าทาง ได้แก่ การแสดงสีหน้าวิตกกังวล กระสับกระส่าย ไม่อยู่นิ่ง กำมือแน่น มือสั่น นอนไม่หลับ พูดซ้ำๆ ในเรื่องเดิม เป็นต้น⁽²¹⁾

โรควิตกกังวล (Anxiety Disorders)

โรคประสาทแบบวิตกกังวล (Anxiety Disorders) เป็นสภาวะที่ไม่สบาย อึดอัด หรือหวาดกลัวอันตรายซึ่งคิดว่าอาจจะเกิดขึ้น และเป็นความรู้สึกที่ไม่ได้สัดส่วนกับอันตรายที่ตนกลัว หรือรู้สึกมาก

เกินไป อาการแสดงเป็นผลจากการทำงานมากขึ้นของระบบประสาทอัตโนมัติทั้งส่วน Sympathetic และ Parasympathetic ⁽²²⁾ จากการศึกษาทางระบาดวิทยาของ Kessler และคณะ ⁽⁴⁾ พบว่า ความชุกชั่วชีวิต (Lifetime Prevalence) ของโรควิตกกังวล (Anxiety Disorders) มีค่าประมาณร้อยละ 24.9 ของประชากรทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นโรคที่พบได้บ่อยเช่นเดียวกับ Substance - Related Disorders (ร้อยละ 26.6) และ Mood Disorders (ร้อยละ 19.3) โดยทั่วไปแล้วอาการของผู้ป่วยโรควิตกกังวล (Anxiety Disorders) อาจหายเองได้ แต่อาการของผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 จะไม่หายเอง หรือก่อให้เกิดทุพพลภาพ (Disability) เป็นเวลานานหลายปี

โรควิตกกังวลชนิดต่างๆ

โรควิตกกังวลอาจแบ่งออกเป็นกลุ่มกว้างๆ และคำอธิบายโดยย่อ คือ

1. Panic Disorder and Agoraphobia

Panic disorder เป็นโรคซึ่งมีความวิตกกังวลอย่างรุนแรงมากที่เรียกว่า panic attack เกิดซ้ำๆ โดยไม่ได้จำกัดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับสถานการณ์เฉพาะอย่างหรือสิ่งแวดล้อมบางกลุ่มเท่านั้น จึงไม่สามารถคาดได้ว่า จะเกิดอาการดังกล่าวขึ้นเมื่อใด อาการสำคัญที่พบจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล แต่ที่พบได้บ่อยคือ มักจะเกิดอาการต่อไปนี้อย่างทันทีทันใด ได้แก่ ใจสั่น เจ็บหน้าอก มึนงง หายใจไม่ออกและรู้สึกเหมือนไม่เป็นจริง คือรู้สึกว่าคุณหรือสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ส่วน Agoraphobia คือ โรคกลัวการอยู่ในสถานที่ซึ่งตนเองเกิดอาการ panic attack ขึ้นมาแล้วจะไม่ได้รับการช่วยเหลือ หรือจะหนีไปไหนไม่ได้ เช่น กลัวที่โล่ง กลัวการอยู่คนเดียว ^(5,23)

2. Specific phobia and Social phobia

phobia เป็นโรควิตกกังวลชนิดหนึ่ง ต่างไปจากความกลัวโดยทั่วไป (fear) ตรงที่ phobia เป็นโรคกลัวที่มีลักษณะกลัวต่อวัตถุหรือสิ่งของบางอย่างมากเกินไป ทำให้เกิดความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายมาก และไม่เหมาะสมกับสิ่งที่มากระตุ้นให้เกิดความกลัวนั้น ผู้ป่วยจะพยายามหลีกเลี่ยงหรือหลบหนีจากสิ่งที่ทำให้เกิดกลัว Specific phobia เป็นความกลัวต่อสัตว์ สิ่งของ สถานที่ หรือเหตุการณ์บางอย่าง ส่วน Social phobia เป็นความกลัวที่จะต้องไปอยู่ในสถานที่ซึ่งผู้ป่วยอาจถูกจ้องมองจากผู้อื่นได้ ⁽⁵⁾

3. Obsessive - Compulsive Disorder

อาการย้ำคิด (Obsession) คือ การที่มีความคิด หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเองซ้ำๆ โดยไร้เหตุผล ซึ่งก่อให้เกิดความกังวล ความไม่สบายใจอย่างมาก และผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่แปลกปลอมต่อตนเอง

อาการย้ำทำ (Compulsion) คือ การกระทำอย่างมีเป้าหมายชัดเจนซ้ำๆ เพื่อป้องกัน หรือช่วยลดความไม่สบายใจจากความย้ำคิดข้างต้น และเป็นการกระทำที่ไร้เหตุผล ⁽⁵⁾

4. Posttraumatic Stress Disorder and Acute Stress Disorder

เป็นโรควิตกกังวลที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้ป่วยเผชิญกับเหตุการณ์ที่รุนแรง เช่น ภาวะสงคราม อุทกภัย วินาศภัย ตึกถล่ม ถูกทำร้ายร่างกาย ข่มขืน หรืออุบัติเหตุร้ายแรง ก่อให้เกิดลักษณะทางจิตเวชที่เฉพาะ⁽⁵⁾

5. Generalized Anxiety Disorder (GAD)

เป็นโรควิตกกังวลซึ่งมีอาการกังวลเกินกว่าเหตุในหลายๆเรื่องพร้อมกัน (Excessive and pervasive worry) ร่วมกับอาการทางกายต่างๆ จนทำให้เกิดปัญหาของผู้ป่วยหลายๆด้าน ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

โรควิตกกังวลชนิด GAD (Generalized Anxiety Disorder)

โรควิตกกังวลชนิด GAD เป็นโรควิตกกังวลประเภทหนึ่งที่เคยจัดรวมไว้กับ Panic Disorder ในโรคประสาทวิตกกังวล (Anxiety Neurosis)⁽²³⁾ แนวคิดในการแบ่งโรคประสาทชนิดวิตกกังวลออกเป็นสองชนิดนั้น มีมานานแล้ว ฟรอยด์ (Freud) ได้กล่าวไว้เมื่อปี พ.ศ. 2437 ว่า โรคประสาทชนิดวิตกกังวลนี้ จะมีความกังวลเรื้อรังแบบทั่วไป (Generalized) หรือเป็นแบบลอยไปมาอย่างอิสระ (Free Floating) และอาจพบร่วมกับ Anxiety Attack หรือไม่ก็ได้ จากแนวคิดของฟรอยด์นี้ ได้แบ่งโรคประสาทชนิดวิตกกังวลออกเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดเรื้อรัง (Chronic Anxiety) และชนิดเฉียบพลัน (Anxiety Attack)⁽²⁴⁾

ในปี พ.ศ. 2521 Research Diagnostic Criteria (RDC) แยกโรคประสาทวิตกกังวล (Anxiety Neurosis) ออกเป็น Panic Disorder และ Generalized Anxiety Disorder เนื่องจากพบว่าโรคทั้งสองนี้อาจมีลักษณะทางคลินิก ปัจจัยทางประสาทชีววิทยา ประวัติทางครอบครัวและพันธุกรรม การดำเนินโรค ผลแทรกซ้อน และการรักษาที่แตกต่างกัน การจำแนกแยกโรคดังกล่าวนี้ได้ถูกยอมรับอย่างเป็นทางการครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2523 โดยในหนังสือคู่มือสถิติและการวินิจฉัยความผิดปกติทางจิต ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 3 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third edition, DSM - III) ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกา ได้จัดโรค Panic Disorder ไว้เป็นโรคหนึ่งต่างหากอยู่ในกลุ่มความผิดปกติชนิดวิตกกังวล (Anxiety Disorders)

ในปี พ.ศ. 2529 องค์การอนามัยโลกได้ออกหนังสือฉบับร่างของระบบการจำแนกโรคสากลฉบับปรับปรุงครั้งที่ 10 ขึ้น (ICD - 10 draft) พบว่าได้มีการจำแนกโรคออกเป็น Panic Disorder และ Generalized Anxiety เช่นเดียวกัน โดยองค์การอนามัยโลกจัดโรคทั้งสองนี้ไว้ในกลุ่มของรหัส F41 (Other Anxiety Disorders)⁽²⁴⁾

คำจำกัดความ (Definition)

Jack M. Gorman ⁽²⁵⁾ กล่าวว่า ผู้ที่เป็นโรควิตกกังวลชนิด GAD จะมีความวิตกกังวลมากหรือน้อย อยู่สม่ำเสมอ การจำแนกโรคโดย DSM IV ระบุว่า ต้องเป็นผู้ป่วยที่มีอาการนานอย่างน้อย 6 เดือน แต่ผู้ป่วยจำนวนมากมักมีปัญหาตั้งแต่วัยเด็กตอนต้น จนกระทั่งถึงวัยผู้ใหญ่ ผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD มีความวิตกกังวลมากเกินไปเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ อย่างไม่เหมาะสม

David P. Moore และ James W. Jefferson ⁽²⁶⁾ กล่าวว่า โรควิตกกังวลชนิด GAD รู้จักกันในนาม โรคประสาทวิตกกังวลแบบเรื้อรัง (Chronic Anxiety Neurosis) ซึ่งถูกให้ลักษณะว่าเป็นอาการอย่างอัตโนมัติต่างๆ (Autonomic Symptoms) เช่น การสั่น (Tremor) เป็นต้น โดยความผิดปกตินี้มักพบในกลุ่มผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ซึ่งโดยมากมักรวมอาการวิตกกังวลของผู้ป่วยเป็นอาการลำดับถัดไปจากโรคอื่น เช่น โรคซึมเศร้า (Depression)

กล่าวโดยรวม โรควิตกกังวลชนิด GAD หมายถึง โรคที่ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลในระดับที่อาจจะมีมากหรือน้อย แต่ไม่เหมาะสมกับเหตุการณ์ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป ทำให้เกิดผลเสียแก่ผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ

ระบาดวิทยา (Epidemiology)

จากการสำรวจในสหราชอาณาจักรสวีเดนและสหรัฐอเมริกา ก่อนที่จะมีหลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคที่แน่นอนและจำแนกแยกโรคใหม่ พบว่าโรคประสาทวิตกกังวล (Anxiety Neurosis) มีความชุกของโรค (Prevalence 2 – 4.7 ต่อประชากร 100 คน โดยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย การเกิดโรคมักเกิดขึ้นในช่วงอายุระหว่าง 16 – 40 ปี (อายุเฉลี่ย 25 ปี) ⁽²³⁾ เมื่อสำรวจโดยหลักเกณฑ์การวินิจฉัยแยกโรคที่แน่นอน พบความชุกของโรควิตกกังวลชนิด GAD ประมาณร้อยละ 3 – 8 ของประชากรทั่วไป ในช่วง 1 ปี อัตราส่วนของผู้ป่วยหญิงต่อผู้ป่วยชายเท่ากับ 2 : 1 ซึ่งร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD มีโรคจิตเวชอื่นๆร่วมด้วย โดยเฉพาะความผิดปกติทางอารมณ์ (Mood Disorders) และ โรควิตกกังวลชนิดอื่นๆ อาการมักเริ่มต้นในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น ⁽²⁷⁾ อาการจะเป็นๆ หายๆ และจะรุนแรงในช่วงที่เครียด

เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรควิตกกังวลชนิด GAD (Diagnosis)

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชตาม Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM - IV) ฉบับภาษาไทย (ใช้รหัส ICD - 10) ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้กันแพร่หลายมาก มีดังนี้ คือ

F41.1 Generalized Anxiety Disorder (Includes Overanxious Disorder in Childhood)

- A. มีความวิตกกังวลใจอย่างมาก (หวั่นวิตกว่าจะมีสิ่งไม่ดีเกิดขึ้น) เกิดขึ้นอย่างน้อย 6 เดือน โดยวันที่เป็นมีมากกว่าวันที่ไม่เป็น และเป็นกับหลายๆเหตุการณ์ หรือหลายๆกิจกรรม (เช่น การงาน หรือการเรียน)

- B. ผู้ป่วยรู้สึกว่ายากแก่การควบคุมความกังวลใจที่มี
- C. ความวิตกและความกังวลนี้ สัมพันธ์กับอาการ 6 ข้อต่อไปนี้อย่างน้อย 3 ข้อขึ้นไป (โดยอย่างน้อยมีวันที่มีบางอาการมากกว่าวันที่ไม่มี ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา)
- หมายเหตุ : ในเด็กมีเพียงแค่อาการเดียวก็เพียงพอ
- (1) กระสับกระส่าย หรือรู้สึกเหมือนถูกเร้าหรือเหมือนอาจเกิดเรื่องได้ตลอด
 - (2) อ่อนเพลียง่าย
 - (3) ตั้งสมาธิยาก หรือใจลอย
 - (4) หงุดหงิด
 - (5) กล้ามเนื้อตึงตัว
 - (6) มีปัญหาการนอน (นอนหลับยาก หรือ หลับๆตื่นๆ หรือ กระสับกระส่าย หลับไม่ดี)
- D. จุดหลักของความวิตกกังวลและความกังวลใจ มิได้จำกัดอยู่เฉพาะแต่ลักษณะของความผิดปกติใน Axis I อื่นๆ เช่น ความวิตกหรือกังวลใจไม่เกี่ยวข้องกับการเกิด Panic Attack (ดังใน Panic Disorder), การมีพฤติกรรมที่น่าอับอายท่ามกลางผู้คน (ดังใน Social Phobia), การติดเชื่อโรค (ดังใน Obsessive - Compulsive Disorder), การต้องจากบ้าน หรือญาติใกล้ชิด (ดังใน Separation Anxiety Disorder), การมีน้ำหนักเพิ่ม (ดังใน Anorexia Nervosa), การมีอาการทางร่างกายต่างๆ (ดังใน Somatic Disorder), การมีโรคร้ายแรง (ดังใน Hypochondriasis) และความวิตกและความกังวลใจนี้มิได้เกิดเฉพาะช่วงที่เป็น Posttraumatic Stress Disorder
- E. ความวิตกและความกังวลใจหรืออาการทางกายก่อให้เกิดผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานอย่างมีความสำคัญ ทางการศึกษา หรือกิจกรรมด้านสังคม การงาน หรือด้านอื่นๆที่สำคัญบกพร่องลง
- F. อาการมิได้เป็นจากผลโดยตรงด้านสรีรวิทยาจากสาร (เช่น สารเสพติด ยา) หรือภาวะความเจ็บป่วยทางกาย และไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่เป็น Mood Disorder, Psychotic Disorder หรือ Pervasive Developmental Disorder⁽²⁸⁾

สาเหตุของโรค (Etiology)

การศึกษาถึงสาเหตุของโรควิตกกังวลชนิด GAD นั้น มีผู้ศึกษามากมาย และแยกย่อยเป็นสาเหตุหลายๆด้าน มีทฤษฎีจำนวนมากที่กล่าวถึงสาเหตุของโรคนี้ โดยจะแบ่งทฤษฎีเหล่านี้ออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theory)

แนวคิดนี้เริ่มต้นจากการที่ฟรอยด์อธิบายทฤษฎีของเขา โดยเสนอกลไกป้องกันทางจิตเรียกว่า การเก็บกด (Repression) เขากล่าวว่าอารมณ์ ความคิด และแรงผลักดันใดๆ ซึ่งไม่เป็นที่ยอมรับของ Ego ในระดับจิตรู้สึกสำนึกนั้นจะถูกเก็บกดให้ไปอยู่ในส่วนของจิตใต้สำนึกแทน โดยแนวคิดนี้ ความวิตก

กังวลจึงเป็นผลของการเก็บกด อย่างไรก็ตาม เมื่อ فروยด์ ได้ศึกษาผู้ป่วยมากขึ้น เขาจึงค้นพบว่าความวิตกกังวลนอกจากจะเป็นอนุพันธ์เปลี่ยนรูปมาจาก Sexual Libido แล้วความวิตกกังวลยังเป็นปฏิกิริยาทางจิตใจของ Ego ที่เตือนให้ทราบว่ามี การคุกคามเกิดขึ้นด้วย

เมื่อ فروยด์ ได้พัฒนาความคิดขึ้นมาอีก เขาจึงพบว่าความวิตกกังวลเป็นปฏิกิริยาของ Ego ต่อ Instinctual Forces ที่มาจาก Id ซึ่งหากไม่ได้รับการควบคุมแล้วก็จะอันตรายต่อตัวเองได้ ความวิตกกังวลจึงมีจุดกำเนิดมาจาก Ego เอง และเป็น Ego Affect ทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวให้สัญญาณว่ามีอันตราย (Signal of Danger) และกระตุ้นให้ Ego ได้ใช้การเก็บกด (Repression) และหรือกลไกป้องกันทางจิตชนิดอื่นๆ เพื่อที่จะควบคุมแรงขับ และอารมณ์ต่างๆ ด้วยเหตุนี้ ความวิตกกังวลจึงไม่ใช่ผลของการเก็บกดอีกต่อไป แต่ที่แท้กลับเป็นสาเหตุ (Cause) ของการเก็บกดนั่นเอง

ทฤษฎีจิตวิเคราะห์แนวอื่นๆ เน้นประสบการณ์ในวัยเด็กว่ามีความสำคัญต่อการเกิดโรคเช่นเดียวกันกับ فروยด์ ได้แก่ Otto Rank เสนอเกี่ยวกับ Birth Trauma กล่าวคือ ความวิตกกังวลในผู้ใหญ่มีรากฐานมาจากประสบการณ์ต่อสิ่งเร้าอันท่วมท้นที่เกิดขึ้นระหว่างการคลอดจากครรภ์มารดา และมาเผชิญกับโลกภายนอก Alfred Adler ตั้งสมมติฐานว่า Neurosis เป็นลักษณะตอบสนอง หรือการพยายามปรับตัวของบุคคลนั้นต่อความรู้สึกถึงปมด้อย (Inferiority) ของตนเอง ซึ่งมาจากการเล็ยงดูในวัยเด็ก โดยมารดาที่ละทิ้งหรือปกป้องมากเกินไป

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

การศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่ประสานเข้ากับทฤษฎีทางชีวภาพ คือ การศึกษาของ Kandel และคณะ ซึ่งนำหลักการของการเรียนรู้โดยการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning) ของ Pavlov และการ Sensitization ไปศึกษาในหอยทากทะเลขนาดใหญ่ที่เรียกว่า Aplysia โดยที่ Classical Conditioning เป็นการวางเงื่อนไขให้สิ่งเร้าที่เป็นกลาง (Neutral Stimuli) ไปเข้าคู่กับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล (Noxious Stimuli) ตามธรรมชาติ และเมื่อสิ่งเร้าที่เป็นกลางถูกวางเงื่อนไขแล้ว ก็จะมีคุณสมบัติกระตุ้นให้เกิดการตื่นกลัวได้ด้วยตัวของมันเอง ซึ่งเรียกว่าเกิด Conditioned Fearful Response ส่วนการ Sensitization เป็นการกระตุ้นด้วย Noxious Stimuli อย่างเดียวโดยไม่เข้าคู่กับอะไร และไม่สามารถทำนายได้ว่าจะถูกกระตุ้นเมื่อไหร่ ในกรณีนี้ Aplysia สามารถเกิดการตอบสนองด้วยความกลัว (Fearful Response) เพิ่มขึ้น หรือเพิ่มการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาอย่างไม่เฉพาะเจาะจงกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งคล้ายกับความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD

ปรากฏการณ์เหล่านี้ ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของแนวคิดเกี่ยวกับอิทธิพลของการเรียนรู้ หรือประสบการณ์จากสิ่งเร้าภายนอกที่มีต่อการทำงานของระบบประสาทเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วย

3. ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavior Theory)

พื้นฐานของทฤษฎีนี้เสนอ โดย Aaron Beck โดยทฤษฎีนี้ได้อธิบายภาวะวิตกกังวลที่ปราศจากความกลัว (Nonphobic Anxiety States) เช่น Generalized Anxiety ไว้ว่าเป็นรูปแบบของความคิดที่ผิดบิดเบือน หรือความคิดในเชิงลบ ไม่สร้างสรรค์ (Faulty, Distorted Negative or Counterproductive

Thinking) ที่เกิดร่วมกับพฤติกรรมหรืออารมณ์ที่แปรปรวนไป ตามแนวคิดนี้เชื่อว่าผู้ป่วยกลุ่มโรควิตกกังวล (Anxiety Disorders) มักประเมินอันตรายหรือโอกาสที่ตนเองจะได้รับอันตรายสูงเกินความเป็นจริง ในขณะที่เดียวกันก็จะประเมินความสามารถของตัวเองที่จะต่อสู้หรือจัดการกับสิ่งที่มาคุกคามนั้นต่ำกว่าความเป็นจริงด้วย สำหรับผู้ป่วย โรควิตกกังวลชนิด GAD นั้น จะเป็นผู้ป่วยที่มีความคิดบิดเบือนไป โดยจะรับรู้และตีความเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตที่เกิดขึ้นว่ามาคุกคามต่อความสุข (Well – Being) ทางร่างกายหรือทางสังคมของตน

4. ทฤษฎีทางด้านชีววิทยา (Biological Theories)

มีหลักการใหญ่ว่า พฤติกรรมหรือส่วนของจิตใจ มีจุดกำเนิดที่สำคัญมาจากการทำงานของสมองหรือระบบประสาท สำหรับที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลมีดังนี้

- 4.1 ความรู้ทางกายวิภาค สมองส่วนใดที่มีบทบาทในการเกิดความวิตกกังวลนั้น ในขณะนี้ยังมีความแตกต่างกันไปแล้วแต่วิธีการศึกษา จากการศึกษาเกี่ยวกับฤทธิ์ของยาพอลาคะเนได้ ว่าควรเกี่ยวข้องกับระบบลิมบิก (Limbic System)
- 4.2 ความรู้เกี่ยวกับสารสื่อประสาท (Neurotransmitters) สาร Norepinephrine (NE) Serotonin (5-HT) และ Gamma - Aminobutyric Acid (GABA) เป็นสารสื่อประสาทที่ได้รับความสนใจในการศึกษามาก โดยเฉพาะสาร GABA เพราะในปัจจุบันเราพบว่ายาในกลุ่ม Benzodiazepines ที่มีประสิทธิภาพมากในการรักษาอาการวิตกกังวลมีฤทธิ์เพิ่มการทำงานของระบบสาร GABA
- 4.3 พันธุกรรม มีการศึกษาเบื้องต้นแสดงว่าพันธุกรรมน่าจะมีส่วนในการถ่ายทอดของโรค และอาจเป็น Vulnerability ประการหนึ่งของการเกิดโรค Noyes และคณะได้ศึกษาครอบครัวของผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า มีอุบัติการณ์ของโรคนี้นับดา มารดาและบุตรสูงกว่าในกลุ่มควบคุม แต่มีอุบัติการณ์ของโรคทางจิตเวชอื่น ๆ ไม่ต่างกัน

5. เหตุการณ์กดดันในชีวิตหรือความเครียด

จากการศึกษาของ Blazer และคณะพบว่า บุคคลที่มีเหตุการณ์กดดันในชีวิตด้านลบที่สำคัญ และไม่ได้คาดหวังมาก่อน มีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคนี้นี้เพิ่มขึ้น โดยมีอัตราความเสี่ยง (Relative Risk) ประมาณ 3.2 แต่อย่างไรก็ตาม อิทธิพลของเหตุการณ์กดดันในชีวิตทำให้เกิดโรคได้อย่างไรนั้นยังไม่ชัดเจน เรายังตอบไม่ได้อย่างแน่นอนว่า ทำไมจึงเกิดความผิดปกติขึ้นได้เฉพาะกับบางคนเท่านั้น

6. พัฒนาการและบุคลิกภาพ

จากการศึกษาแบบติดตามระยะยาว พบว่า พัฒนาการและการเลี้ยงดูในวัยเด็กมีอิทธิพลบางส่วนในวัยผู้ใหญ่ ดังนั้น การเกิดโรคคงต้องอาศัยปัจจัยด้านอื่นประกอบด้วย เช่นเดียวกับบุคลิกภาพ ซึ่งเราพบว่าผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD บางส่วนคือ 25 – 48 % มีบุคลิกภาพผิดปกติ แต่ไม่จำเป็นต้องเป็น

แบบ Anxiety (Avoidance) Personality Trait หรือ Disorder เสมอไป โรควิตกกังวลชนิด GAD อาจพบในผู้ป่วยที่มีบุคลิกภาพแบบ Histrionic หรือ Borderline Personality Disorder ก็ได้

ปัจจุบันมีแนวโน้มการศึกษายาทบาทของปัจจัยด้านต่างๆ ว่า ปัจจัยใดเป็นความเสี่ยงให้เกิดโรค (Risk Factor) ปัจจัยใดกระตุ้นโรค (Precipitating Factor) และปัจจัยใดทำให้โรคคงอยู่ (Perpetuating Factor) ทำให้เราสามารถเข้าใจสาเหตุของโรคโดยรวมได้ชัดเจนขึ้น^(23, 24, 29)

ลักษณะอาการทางคลินิก (Clinical Features)⁽²⁴⁾

อาการของโรควิตกกังวลชนิด GAD นี้ มีลักษณะเรื้อรัง (Chronic) เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นอยู่เกือบตลอดเวลา มีลักษณะแบบล่องลอย (Free - Floating Anxiety) หรือแผ่กระจาย (Generalized Anxiety) ไปในเรื่องต่างๆ ไม่ได้ผูกพันหรือเจาะจงอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งดังเช่นใน Phobic Disorders และไม่ได้เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ และรุนแรงเหมือน Panic Disorder (นอกจากกรณีที่ผู้ป่วยเป็นทั้งสองโรค) ผู้ป่วยมักคาดหมายหรือวิตกกังวลไปก่อนล่วงหน้าว่าจะมีเหตุร้ายเกิดขึ้นกับตนเองหรือบุคคลใกล้ชิด โดยเรื่องที่คิดกังวลมักเกี่ยวข้องกับปัญหาทางเศรษฐกิจ ชีวิตครอบครัว การทำงาน ความเจ็บป่วย หรืออื่นๆ

สำหรับอาการทางร่างกายที่พบในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. ความตึงเครียดของระบบเคลื่อนไหวหรือกล้ามเนื้อ เช่น สั่น อ่อนเพลียง่าย กล้ามเนื้อตึงหรือปวด เป็นต้น ส่วนมากพบว่าผู้ป่วยมักมีอาการปวดศีรษะแบบมีนๆ ตื้อๆ ที่ขมับทั้งสองข้าง (Tension หรือ Muscle Contraction Headache) บางรายบอกว่ารู้สึก หนักๆ ตื้อๆ ปวดที่ขมับ บางรายบอกว่ารู้สึก หนักๆ ตื้อๆ ที่หน้าผาก หรือบริเวณหัวคิ้วร่วมด้วย
2. ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานมากกว่าปกติ เช่น ใจสั่น หายใจติดขัด เหงื่อออกง่าย ปากแห้ง ปัสสาวะบ่อย ผู้ป่วยส่วนหนึ่งมีลักษณะของการหายใจสั้นและถี่มากกว่าปกติ ทำให้รู้สึกเหนื่อยง่าย และต้องถอนหายใจยาวๆ เป็นพักๆ นอกจากนี้ บางรายอาจพบว่ามีอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ หรืออาหารไม่ย่อยร่วมด้วย
3. ภาวะระว่างและพินิจพิเคราะห์มากเกินไป เช่น ตกใจง่าย ขาดสมาธิ นอนหลับยากหรือหลับไม่สนิท เป็นต้น ผู้ป่วยมักเล่าว่าในช่วงที่ไม่สบายนี้ เมื่อมีสิ่งเร้าที่เป็นเสียงดังๆ เกิดขึ้นอย่างทันที มักทำให้เกิดอาการสะดุ้ง ตกใจง่าย และบางครั้งมีใจสั่นร่วมด้วย ซึ่งปกติไม่เคยเป็นแบบนี้มาก่อน แม้ผู้ป่วยบางรายจะรู้สึกเคยเป็นมาก่อนหน้า แต่เมื่อเริ่มป่วย มักเกิดอาการได้บ่อยขึ้นและรุนแรงขึ้น นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ส่วนใหญ่มักนอนไม่ค่อยหลับ โดยมากมักใช้เวลาานมากกว่าจะหลับลงได้

การดำเนินและพยากรณ์โรค (Course and Prognosis)

โรควิตกกังวลชนิด GAD เป็นโรคที่เรื้อรัง และมักพบร่วมกับโรคทางจิตเวชอื่นๆ จึงบอกการดำเนินโรคและการพยากรณ์โรคได้ลำบาก ผู้ป่วยบางรายพบว่าอาการอาจจะเกิดขึ้นตามหลังความเครียด (5, 27)

Noyes และคณะ⁽³⁰⁾ ได้ศึกษาติดตามผู้ป่วยโรคประสาทวิตกกังวล (Anxiety Neurosis) เป็นระยะเวลา 6 ปี พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 56 ยังมีอาการอยู่แต่ไม่รุนแรง มีผลกระทบต่อหน้าที่การงานเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 31 มีอาการรุนแรงจนมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก และร้อยละ 12 ไม่มีอาการเลย นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่มีการพยากรณ์โรคดี คือ ผู้ป่วยที่อายุน้อย มีอาการในระยะแรกไม่รุนแรง และมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดี

ปัจจัยที่ทำให้การดำเนินโรคเรื้อรังนั้น มีได้หลายประการด้วยกัน คือ ปัจจัยสนับสนุนจากสภาพแวดล้อม เช่น อาจมีเหตุการณ์ตึงเครียดในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัว ในชีวิตสมรส เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือการได้รับ Secondary Gain ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย ปัจจัยทางบุคลิกภาพ (Personality) และความคิด (Cognition) อันเป็นผลมาจากพัฒนาการของผู้ป่วยก็อาจมีส่วนที่ทำให้โรคเรื้อรังได้ นอกจากนั้นอาจมีปัจจัยทางชีววิทยา เช่น พันธุกรรมและสรีรวิทยาของผู้ป่วย ดังมีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรควิตกกังวลเมื่อเผชิญต่อสิ่งเร้าจะเกิด Habitual ได้ช้ากว่าปกติ และลักษณะนี้อาจถ่ายทอดได้ทางพันธุกรรม⁽²³⁾

การดูแลรักษา (Treatment)

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD นั้น ในระยะแรกแพทย์ควรเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงอาการและความไม่สบายใจต่างๆ ตลอดจนความเข้าใจของผู้ป่วยต่ออาการเหล่านั้นเสียก่อน ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อแพทย์ในการวินิจฉัยแยกโรค ทำให้ผู้ป่วยเพิ่มความมั่นใจในการรักษา และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับผู้รักษาด้วย การรักษาโดยทั่วไป แบ่งออกเป็นวิธีใหญ่ๆ ดังนี้

1. การรักษาด้วยยา (Pharmacological Therapies)

ก่อนเริ่มใช้ยาผู้รักษาควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ การวินิจฉัยโรค (Diagnosis) อาการเป้าหมาย (Target Symptoms) และระยะเวลาในการรักษา (Duration of Treatment)⁽³¹⁾ ยาที่ใช้รักษาอาการวิตกกังวลมีหลายชนิด ซึ่งจะกล่าวถึงยาที่นิยมใช้ในโรควิตกกังวลชนิด GAD คือ

Benzodiazepines

เป็นยาที่นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากมีความปลอดภัยสูงและช่วยคลายกังวลได้ดี ยาทุกขนานได้ผลในการคลายกังวลพอๆ กัน⁽³²⁾ ขนาดใช้โดยทั่วไป ได้แก่ Diazepam 5 - 10 มก./ วัน โดยให้ก่อนนอน จะช่วยให้หลับได้ดี และสามารถลดอาการวิตกกังวลในช่วงกลางวันได้ อย่างไรก็ตามอาจปรับขนาดยาขึ้นลงตามอาการและการตอบสนองของผู้ป่วย โดยอยู่ระหว่าง 4 - 20 มก./ วัน หากผู้ป่วยยังมีอาการมากในช่วงป่วยอาจให้ 1 ใน 3 ของขนาดยาต่อวันในช่วงเช้า หรือกลางวัน⁽³⁾ ในปัจจุบันนี้มีหลักฐานจากการ

ทดลองว่า Benzodiazepines ทำให้มีการ Release GABA จาก Nucleus Ceruleus ผลที่ได้จะไปกดบังคับ Dorsal Noradrenaline Tract ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดอาการกังวล ผลสุดท้ายก็คืออาการกังวลน้อยลงตาม⁽³³⁾ ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น พบว่ายา Benzodiazepines มีผลข้างเคียงต่อผู้ป่วยบางราย เช่น ง่วงซึม เหนื่อยชา เดินเซ ม่านตาแคบลง ตามัว อ่อนเพลีย ไม่มีแรง สับสน การทำงานของระบบประสาท Reflex ช้าลง ความดันโลหิตต่ำ การหายใจช้า และตื่น และมีฤทธิ์ทำให้เสพติดได้ เป็นต้น⁽²²⁾ ส่วนแนวคิดที่ว่าผู้ป่วยอาจจะมีอาการดื้อยาหากได้ยาวนานไป ทำให้ต้องเพิ่มขนาดยาขึ้นเรื่อยๆ แต่จากการศึกษาไม่พบว่าเป็นเช่นนั้น⁽³⁾ ยากลุ่ม Benzodiazepines นี้ มีฤทธิ์ คือ Antianxiety, Antiaggressive, Muscle Relaxation, Anticonvulsant และ Sedative⁽²¹⁾

Antidepressants (ยาต้านเศร้า)

พบว่ายาต้านเศร้าในขนาดต่างๆ มีฤทธิ์ในการคลายกังวล แต่การตอบสนองต่อยาอาจใช้เวลาหลายสัปดาห์จึงเห็นผล นิยมใช้ในผู้ป่วยที่เป็นเรื้อรังหรือต้องให้ยาเป็นระยะเวลานาน ยาต้านเศร้าได้ผลดีในการลดอาการด้านจิตใจ ได้แก่ อาการซึมเศร้า วิตกกังวล คิดฟุ้งซ่าน ในการใช้นิยามให้ทานก่อนนอน ซึ่งทำให้หลับได้ดีและลดอาการวิตกกังวลในวันรุ่งขึ้น ขนาดยาที่ใช้โดยทั่วไป 10 – 75 มก.ต่อวัน เพิ่มขนาดได้จนถึง 15 – 150 มก./วัน ควรเริ่มต้นให้ในขนาดต่างๆ เพราะผู้ป่วยอาจเกิดผลข้างเคียงได้ ผลข้างเคียงที่ผู้ป่วยมักทนไม่ค่อยได้ คือ อาการจากฤทธิ์ Anticholinergic ของยา ซึ่งบางรายมีปากคอแห้ง ท้องผูก หรือตาพร่ามก⁽³⁾

Beta Blockers

พบว่าได้ผลดีเฉพาะต่ออาการใจเต้น และมือสั่น ไม่ได้ช่วยลดความวิตกกังวลแต่อย่างใด การออกฤทธิ์ของยาค่อนข้างเร็ว เห็นผลชัดใน 1 สัปดาห์ ควรใช้เฉพาะในรายที่มีอาการใจเต้นมากเท่านั้น และใช้ช่วงสั้นๆ ใน 1 – 2 สัปดาห์แรก⁽³⁾

ข้อควรตระหนักในการใช้ยารักษาโรควิตกกังวลชนิด GAD คือ การที่ผู้ป่วยอาการดีขึ้นเร็วในช่วงแรกนั้น ไม่ได้หมายความว่า จะตอบสนองกับยาดิจนหายขาด อาการของผู้ป่วยในระยะยาวนั้นขึ้นกับปัจจัยอื่นๆอีก เช่น ลักษณะบุคลิกภาพของผู้ป่วย ทักษะการปรับตัวต่อปัญหา หรือสภาพแวดล้อมที่กดดันผู้ป่วยมีมากหรือน้อย เป็นต้น จากการศึกษาพบว่า ประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยที่หยุดการรักษาจะกลับมามีอาการอีกภายใน 1 ปี⁽³⁴⁾

2. การรักษาด้วยวิธีอื่นที่ไม่ใช่ยา (Non-Pharmacological Treatments)

2.1 จิตบำบัด (Psychotherapy)

การรักษาโดยจิตบำบัด พบว่าใช้ได้ผลกับโรควิตกกังวลชนิด GAD โดยเฉพาะในรายที่มีระดับอาการน้อยๆ (Mild Symptoms) และมักต้องใช้ร่วมกับการรักษาด้วยยาเสมอ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการรักษาวิธีนี้ คือ ใช้ระยะเวลาการรักษายาวนาน และสามารถรักษาผู้ป่วยได้จำนวนน้อยคนในเวลาจำกัด การรักษาโดยจิตบำบัดอาจแบ่งได้เป็น⁽²⁹⁾

2.1.1 จิตบำบัดชนิดหยั่งรู้สภาพตนเอง (Insight / Dynamic Psychotherapy) ^(23, 25)

ก่อนจะให้การรักษาด้วยวิธีนี้ ผู้รักษาควรจะได้ประเมินผู้ป่วยถึงปัจจัยต่างๆ ที่บ่งชี้ถึงกำลังของ Ego เสียก่อน (Ego's Degree of Strength) เพื่อที่ว่าผู้ป่วยมีโอกาสที่จะตอบสนองต่อการรักษาได้ดีหรือไม่ ปัจจัยเหล่านั้น ได้แก่ ความมั่นคงในการทำงาน และการสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่น ความสามารถที่จะทนต่อภาวะอารมณ์อันเจ็บปวด ความสัมพันธ์กับผู้รักษา เขาวินิจฉัย แรงจูงใจที่จะรักษา ความสามารถที่จะสำรวจตน ตลอดจนการรู้จักตัวเอง

2.1.2 จิตบำบัดชนิดประคับประคอง (Supportive Psychotherapy) ⁽²³⁾

การรักษาด้วยวิธีจิตบำบัดแบบประคับประคองนี้ นิยมใช้ร่วมกับการรักษาโดยใช้ยาเป็นอย่างมาก เนื่องจากโดยทั่วไปผู้ป่วยส่วนใหญ่จะรู้สึกคลายความวิตกกังวลไปได้มาก ถ้าหากแพทย์เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าระบายปัญหาและความยุ่งยากต่างๆ ที่เกิดขึ้น การใช้เทคนิคต่างๆ ของการรักษานิตบำบัดประคับประคอง เช่น การให้ความมั่นใจและคลายกังวล (Reassurance) ต่อความกลัวที่ไม่เป็นจริง การสนับสนุนและให้กำลังใจ (Encouragement) ที่จะออกไปเผชิญกับสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดความกังวล (Anxiety - Provoking Situation) ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ได้มาพบกับผู้รักษาเพื่อพูดคุยถึงปัญหาอย่างสม่ำเสมอ นั้น ย่อมมีส่วนช่วยผู้ป่วยได้มาก ในกรณีที่แพทย์พบว่า มีสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดความกังวล แพทย์อาจช่วยลดแรงกดดันที่มีต่อผู้ป่วยได้ โดยการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ทั้งนี้โดยอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วย และหรือญาติของผู้ป่วย ในที่สุดเมื่ออาการต่างๆ ของผู้ป่วยลดลงแล้ว ก็ย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีสัมพันธภาพกับผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น

2.2 พฤติกรรมบำบัด (Behavior Therapy)

พฤติกรรมบำบัด หมายถึง การรักษาที่นำหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้ (Principles of learning Theory) มาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไข ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (Maladaptive Behavior) ของมนุษย์ ซึ่งการรักษานี้มีรากฐานมาจากจิตวิทยาการทดลอง (Experimental Psychology) ที่ได้ทำการศึกษาทดลองในสัตว์มาก่อนที่จะทำการทดลองในคน ⁽³⁵⁾

การรักษาโรควิตกกังวลชนิด GAD โดยพฤติกรรมบำบัดนี้ มีหลายวิธีด้วยกัน ได้แก่

- Stress Management โดยการระบุสถานการณ์ที่ทำให้เครียดในชีวิตของผู้ป่วย และวิธีการผ่อนคลาย ซึ่งมีหลายชนิดด้วยกันให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายไป ⁽²⁵⁾
- Relaxation Training วิธีที่นิยม เช่น การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Progressive Muscle Relaxation) การฝึกการหายใจ (Relaxed Breathing) การฝึกจินตนาการ เป็นต้น
- Biofeedback เป็นการใช้อุปกรณ์วัดทางสรีรวิทยาช่วยในการฝึกผู้ป่วย มักใช้ร่วมกับการฝึก Relaxation ชนิดอื่นๆ ด้วย

2.3 Cognitive Behavior Therapy

Cognitive – Behavior Therapy เป็นการรักษาที่ใช้การผสมผสานเข้าด้วยกันระหว่างเทคนิคการปรับความคิดและการปรับพฤติกรรม ในการรักษา โดยวิธีนี้คนไข้จะได้รับการชี้แนะให้เข้าใจรูปแบบต่างๆ ของความคิดที่เบี่ยงเบนไป รวมทั้งพฤติกรรมที่ผิดปกติ โดยมีการอภิปรายโต้แย้งความคิดที่ผิดปกติอย่างเป็นระบบ ประกอบกับให้คนไข้ฝึกทำกิจกรรมต่างๆ เป็นการบ้าน เพื่อช่วยให้เขาประเมิน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและความคิดที่เบี่ยงเบนไปด้วยตนเอง⁽³⁵⁾

3. การรักษาโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน (Combination Treatments)

แม้ว่าจะแบ่งการรักษาออกเป็น การรักษาโดยใช้ยา กับ การรักษาโดยไม่ใช้ยา แต่โดยมากนิยมการรักษาโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน เช่น การรักษาโดยจิตบำบัดร่วมกับกับการใช้ยา การรักษาโดยจิตบำบัด การใช้ยาและพฤติกรรมบำบัด เป็นต้น เนื่องจากพบว่าได้ผลดีในผู้ป่วยหลายราย แต่การรักษาโดยใช้หลายวิธีร่วมกันนี้ ต้องอาศัยการประเมินระดับอาการ เลือกลำดับของวิธีการรักษา (Sequential Treatment) ว่าควรใช้วิธีใดก่อนหลัง ประวัติการรักษาในอดีตของผู้ป่วย และสภาพการณ์ของผู้ป่วยเป็นรายๆ ไป

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

การผ่อนคลาย ไม่ได้หมายถึงการปราศจากความตึงเครียด แต่เป็นการรับรู้ในทางบวก เป็นความรู้สึกโล่งสบาย สงบว่าง มีการลดลงของความตึงเครียด ความเหนื่อยล้า ความกลัว และความวิตกกังวล ภาวะนี้กล้ามเนื้อจะมีการคลายตัว โดยกล้ามเนื้อจะมีความยาวมากที่สุด ร่างกายมีการเผาผลาญน้อย การผ่อนคลายมีผลต่อการทำงานของอวัยวะในร่างกาย การทำงานของกล้ามเนื้อลาย การทำงานของสมอง เช่น การคิด การรับรู้ และภาวะอารมณ์

ในทางสรีรวิทยา การผ่อนคลายมีผลโดยตรงต่อไฮโปทาลามัส ทำให้มีการลดการทำงานของประสาทซิมพาเทติก สมองหยุดส่งสัญญาณที่ทำให้เกิดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายลดกระบวนการต่างๆ ดังต่อไปนี้ การใช้ออกซิเจน การผลิตคาร์บอน ไดออกไซด์ เมตาบอลิซึม อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และแลคเตตในเลือดแดง กล้ามเนื้อมีการคลายตัว ลดความตึงเครียดทางอารมณ์และความวิตกกังวล อุณหภูมิที่ปลายมือปลายเท้าสูงขึ้น ความต้านทานที่ผิวหนังสูงขึ้น มีการขับคาร์บอน ไดออกไซด์ออกมากขึ้น ลดความคิดในทางลบ มีการเพิ่มคลื่นไฟฟ้าสมองอัลฟา และทีต้า ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความผาสุก และภาวะผ่อนคลาย นอกจากนี้ยังทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในทัศนคติ และพฤติกรรมที่เกี่ยวกับโรคและการรักษา ดังนั้นโรคหรือภาวะต่างๆ ที่มีความเครียดและวิตกกังวลเป็นสาเหตุ จึงสามารถใช้เทคนิคการผ่อนคลายช่วยในการรักษาได้⁽⁷⁾

ความหมายของการผ่อนคลาย

ได้มีผู้ให้ความหมายของการผ่อนคลายไว้หลายท่าน ได้แก่

Benson⁽³⁶⁾ ให้ความหมายว่า การผ่อนคลายเป็นกลไกในการป้องกันและต่อต้านความเครียด ในสภาพผ่อนคลาย การเผาผลาญความร้อนในร่างกายน้อยลง อัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจ จะลดลงด้วย

พิมพ์มาศ ตาปัญญา⁽³⁷⁾ กล่าวว่า คำว่า “ผ่อนคลาย” หมายถึง เราไม่ใช้กล้ามเนื้อเลย กล้ามเนื้อทุกส่วนของเราจะไม่เกร็งไม่ตึงเครียด ตัวอย่างเช่น กล้ามเนื้อที่ผ่อนคลายในบริเวณใบหน้า จะแสดงออกโดยเราไม่ขมวดคิ้ว ไม่ย่นหน้าผาก ไม่กัดฟัน ไม่เม้มปาก เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป การผ่อนคลายเป็นกลไกที่ป้องกันและต่อต้านความเครียดหรือความวิตกกังวล เป็นภาวะที่บุคคลเป็นอิสระจากความเครียด ความวิตกกังวล ความตึงตัวของกล้ามเนื้อทุกส่วน เกิดความสบายทั้งร่างกายและจิตใจ

ประเภทของการผ่อนคลาย

กระบวนการผ่อนคลายเพื่อจัดการกับความเครียดและความวิตกกังวล สามารถแบ่งประเภทได้ 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (muscle relaxation) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการออกคำสั่งตนเอง (autogenic relaxation) และการฝึกจินตนาการ (imagery training) การฝึกผ่อนคลายทั้ง 3 กลุ่มนี้เริ่มกำเนิดในปี 1920 - 1930 Edmund Jacobson ได้พัฒนาเทคนิคพฤติกรรมบำบัดโดยการผ่อนคลายเป็นเทคนิคแรกคือ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ในปี 1930 Johannes Schultz พัฒนาเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการออกคำสั่งตนเอง (autogenic training) เพื่อช่วยระบบร่างกาย เช่น อัตราการหายใจและการไหลเวียนของโลหิต และในปี 1932 Carl Happich พัฒนาเทคนิคการหายใจและการจินตนาการเพื่อช่วยลดความตึงเครียดของผู้ป่วย⁽³⁸⁾ ต่อมาเทคนิคการผ่อนคลายได้พัฒนามาอย่างต่อเนื่อง จนปัจจุบันสามารถทำได้หลายวิธี โดยบางครั้งอาจใช้ร่วมกันได้ เช่น

1. การฝึกหายใจแบบสงบ คือ การหายใจที่ใช้กระบังลมและช่องท้อง มีการหายใจลึก ช้า และสม่ำเสมอ โดยสูดลมหายใจลงไปลึกถึงส่วนล่างของปอด ทำให้กระบังลมดันช่องท้องให้พองออกเวลาหายใจเข้า และยุบลงเวลาหายใจออก ถ้ารู้สึกทำได้ยากในระยะแรก ให้นอนหงายเอาสมุดปกแข็งวางบนท้องสักครู่ หายใจปกติ ก็จะเห็นสมุดเคลื่อนที่ขึ้นลงแสดงว่ากำลังหายใจแบบสงบแล้ว เพราะปกติเวลาหลับหรือผ่อนคลายมากๆ คนเราจะหายใจแบบนี้ อยู่แล้ว หากทำให้เป็นนิสัย จะทำให้อารมณ์เครียดลดน้อยลง เกิดการผ่อนคลายในขณะปฏิบัติกิจกรรม⁽¹⁰⁾
2. การฝึกคลายกล้ามเนื้อโดยการออกคำสั่งตนเอง (autogenic training) คือ วิธีการเรียนรู้ที่จะควบคุมการทำงานของอวัยวะในร่างกายด้วยตนเอง เช่น ลักษณะการเต้นของหัวใจ ลักษณะ

การหายใจ การไหลเวียนโลหิต และความตึงตัวของกล้ามเนื้อ เป็นต้น โดยการพูดกับตัวเอง ในใจ ให้อวัยวะส่วนที่ต้องการผ่อนคลายได้คลายตัวหรือทำงานเป็นปกติ คล้ายๆกับการ สะกดจิตตนเอง⁽¹⁰⁾

3. การออกกำลังกาย ควรทำแบบง่ายๆ เพื่อเป็นการช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ช่วยให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น ควรทำเป็นประจำทุกวันไม่หักโหม และไม่มุ่งแข่งขันเอาชนะหรือเพื่อให้มีชื่อเสียง แต่เพื่อผ่อนคลายเท่านั้น⁽¹⁰⁾
4. การนวด คือ การสัมผัสส่วนต่างๆของร่างกายอย่างมีระบบ เพื่อช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การนวดอาจทำได้ด้วยตัวเอง หรือให้ผู้อื่นทำก็ได้ แต่ควรเป็นการนวดที่ถูกวิธี⁽¹⁰⁾
5. การฝึกสมาธิ (meditation) โดยมีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อให้ใจสงบ เป็นการผ่อนคลายเท่านั้น ไม่ก้าวลึกในแง่ของการปฏิบัติธรรม การฝึกให้มุ่งความสนใจจดจ่อสงบนิ่งอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว เช่น ลมหายใจเข้าออก การยวบยของท้อง หรือคำพูดสองสามพยางค์ ทั้งนี้เพื่อให้มีสติระลึกไปตามอริยาบทปัจจุบันของร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของจิตใจ อารมณ์ การฝึกสมาธิในลักษณะนี้ช่วยให้ร่างกายพักผ่อนเต็มที่ เป็นการบรรเทาความกดดันและความตึงเครียดได้เป็นอย่างดี⁽¹⁰⁾
6. การใช้จินตนาการนึกภาพในทางบวก (visualization) เป็นเทคนิคการผ่อนคลายวิธีหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้ร่างกายผ่อนคลายมากขึ้น อาจใช้ร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย และการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยการออกคำสั่งตนเองก็ได้⁽³⁹⁾ การจินตนาการ การนึกภาพในสิ่งที่น่ารื่นรมย์ จะเป็นผลดีต่อบุคคลทั้งในด้านความคิด และอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งเป็นเสมือนการสร้างภาพยนต์ขึ้นในจิตใจนั่นเอง⁽⁴⁰⁾
7. การใช้ปฏิกิริยาย้อนกลับทางชีววิทยา (biofeedback) เป็นกระบวนการหรือเทคนิค วิธีที่บุคคลเรียนรู้ที่จะควบคุมการทำงานของร่างกาย ซึ่งปกติไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของจิตใจ เช่น ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ อุณหภูมิของผิวหนัง ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น โดยอาศัยเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์บันทึกการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาภายในที่ร่างกายต้องการควบคุม และป้อนข้อมูลให้บุคคลทราบ โดยผ่านทางสัญญาณเสียง แสง หรือภาพ⁽⁴¹⁾
8. ตำรวจทำนอง ท่านอน ยืน เดิน ว่ามีส่วนเพิ่มความเครียดหรือไม่ เช่น บางคนชอบก้มศีรษะ ยืดคอ ยกไหล่ งอหลัง ฯลฯ ทำให้ร่างกายเสียการทรงตัวที่ดี และกล้ามเนื้อตึงเครียด โดยไม่จำเป็น⁽³⁹⁾
9. การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (progressive muscle relaxation) เป็นเทคนิคการผ่อนคลายที่ได้รับความนิยมและรู้จักกันอย่างแพร่หลาย Jacobson เป็นผู้เสนอเทคนิคนี้ขึ้น โดยรายละเอียดจะกล่าวต่อไปดังนี้

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive muscle relaxation training)

เทคนิคการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นเทคนิคการรักษาขั้นพื้นฐานรูปแบบหนึ่งของพฤติกรรมบำบัด สามารถนำมาใช้ในการบำบัดคนไข้ที่มีความเครียด ส่งผลให้เกิดอาการปวดมีน็ศีรษะ ปวดเกร็ง ต้นคอ ปวดศีรษะข้างเดียว หรือคนไข้ที่มีอาการวิตกกังวล ซึมเศร้า นอนไม่หลับ เป็นตะคริวที่มือ (Writter's cramp) เป็นต้น⁽³⁵⁾

ความหมายและแนวคิด

Jacobson⁽⁴²⁾ ผู้ริเริ่มคิดการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นคนแรก ได้ให้ความหมายของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (progressive muscle relaxation) ว่า หมายถึง เทคนิคการฝึกผ่อนคลาย โดยเริ่มควบคุมกล้ามเนื้อที่ง่ายที่สุดก่อน ต่อมาจึงเรียนรู้ที่จะผ่อนคลายกล้ามเนื้อกลุ่มต่างๆ เพื่อสามารถนำไปสู่การผ่อนคลายทั่วร่างกายได้ในที่สุด เขาได้ตั้งทฤษฎีว่า การผ่อนคลายความเครียดของกล้ามเนื้อจะช่วยลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยเฉพาะระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งความวิตกกังวลและการผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ จะทำให้เกิดสภาพที่ตรงข้ามกันทางสรีรวิทยา ซึ่งเกิดพร้อมกันไม่ได้ สิ่งสำคัญในการฝึกคือ ทำให้ผู้รับการฝึกสามารถควบคุมความตึงตัวและการคลายตัวของกล้ามเนื้อลาย โดยสามารถแยกแยะการควบคุมกล้ามเนื้อส่วนย่อยในกลุ่มกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ Jacobson ยังกล่าวอีกว่า ความวิตกกังวลเป็นการตอบสนองของร่างกายต่อการถูกคุกคาม ซึ่งจะกระตุ้นประสาทอัตโนมัติ การถูกกระตุ้นนี้ทำให้บุคคลมีการตื่นตัว และร่างกายมีการเตรียมพร้อมที่จะตอบสนองทางสรีรวิทยา ในแนวทางที่จะต่อสู้หรือถอยหนี มีการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตสูงขึ้น พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ รวมทั้งการตึงตัวของกล้ามเนื้อ ดังนั้นการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ จะเป็นสิ่งที่บอกความตึงเครียดและความวิตกกังวล และจะมีการย้อนกลับไปสู่ระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งจะกระตุ้นให้มีการตอบสนองต่อความวิตกกังวล และความตึงเครียดมากขึ้น ถ้าหากมีเหตุการณ์เหนี่ยวนำให้เกิดความตึงเครียดบ่อยครั้ง ระบบความตึงตัวของกล้ามเนื้อจะมีระดับสูงขึ้น การฝึกให้กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลายมีผลในการขัดขวางต่อการป้อนกลับที่เพิ่มความวิตกกังวล ถ้าหากมีการขัดขวางการป้อนกลับชั่วระยะหนึ่ง จะพบว่าระดับความวิตกกังวลจะลดลง รู้สึกสบายขึ้น มีการผ่อนคลาย และสามารถเผชิญปัญหาในลักษณะที่เหมาะสมมากขึ้น

David⁽⁴³⁾ กล่าวถึงเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่า เป็นวิธีการทางพฤติกรรมบำบัด (behavior therapy) วิธีการหนึ่งที่ใช้ลดความวิตกกังวลของบุคคล มีเพียงแต่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างเดียว โดยไม่ต้องไปแก้ไขสิ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล ก็สามารถลดความวิตกกังวลลงได้ ไม่ว่าจะใช้ลดความวิตกกังวลเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

ซูทิตซ์ ปานปรีชา⁽⁴⁴⁾ ได้กล่าวถึงการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่า เป็นวิธีการลดความเครียดด้วยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่างๆ ของร่างกาย โดยมีหลักการว่า เมื่อบุคคลเกิดความเครียด กล้ามเนื้อต่างๆ จะเกร็งตัว ความเครียด และกล้ามเนื้อที่ผ่อนคลายจะไม่เกิดขึ้นพร้อมกัน

กล่าวโดยสรุป การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หมายถึง วิธีการหรือเทคนิคต่างๆ ที่นำมาใช้ควบคุมกล้ามเนื้อ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อร่างกาย ซึ่งส่งผลถึงจิตใจ คือ สามารถลดความเครียดและความวิตกกังวลลงได้ โดยใช้หลักการที่ว่าร่างกายกับจิตใจเป็นสิ่งที่สัมพันธ์ต่อกัน และวิธีการนี้สามารถทำได้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

หลักการพื้นฐาน

ในคนที่มีความเครียด (เนื่องจากมีความวิตกกังวล ตื่นเต้น หรือมีความโกรธ ฯลฯ) ระบบประสาทอัตโนมัติจะทำงานเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อสิ่งเร้า มีการเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจและชีพจร ความดันโลหิตสูงขึ้น กล้ามเนื้อเกร็ง กระแสไฟฟ้าที่ผิวหนังมากเพราะเหงื่อออกมาก แรงต้านของกระแสไฟฟ้าที่ผิวหนังต่ำ ในทางกลับกัน ถ้าเราสามารถฝึกบุคคลเหล่านี้ให้อยู่ในภาวะผ่อนคลาย ก็จะส่งผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติชนิดซิมพาเทติกทำงานน้อยลง มีการลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจและชีพจร ความดันโลหิตลดลง การหายใจสม่ำเสมอ แรงต้านของกระแสไฟฟ้าที่ผิวหนังสูง ซึ่งภาวะการผ่อนคลายนี้จะไม่เกิดพร้อมกับความเครียด ดังหลักการ reciprocal inhibition ที่กล่าวว่า อารมณ์ 2 อย่างที่ตรงข้ามกัน (วิตกกังวลและผ่อนคลาย) จะไม่เกิดพร้อมกัน (relaxation is incompatible with anxiety)⁽³⁵⁾

ดังนั้น หลักการเรียนรู้การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ คือ การรู้จักทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ เกิดการเกร็งเครียดขึ้นสูงสุดก่อน ทั้งนี้เพราะคนที่มีความเกร็งเครียดมักไม่รู้ตัวว่า ตนทำให้ร่างกายเครียดได้อย่างไร รู้แต่ว่าเครียด เพราะฉะนั้นการเกร็งกล้ามเนื้อให้เครียดที่สุด จึงเป็นการทำให้กระบวนการเกร็งเองโดยไม่รู้ตัวเป็นการเกร็งกล้ามเนื้อที่รู้ตัว อยู่ในระดับจิตสำนึกได้ ถ้าได้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากระบบควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อเป็นกลไกพิเศษ เมื่อกล้ามเนื้อเคยทำอะไรครั้งหนึ่งแล้วก็จะทำได้อีก ผู้ที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายเป็นประจำจึงสามารถผ่อนคลายได้เองโดยอัตโนมัติ⁽⁴⁵⁾

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีหลักอยู่ 2 ประการ คือ

1. การเกร็งและคลายกล้ามเนื้อทีละส่วนของร่างกาย โดยในขั้นแรก ให้ผู้ฝึกเกร็งกล้ามเนื้อจนเครียด และเกร็งไว้สักครู่หนึ่ง เพื่อให้เรียนรู้ถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นในกล้ามเนื้อ และในขั้นต่อมา ให้ผู้ฝึกคลายกล้ามเนื้อจนถึงจุดที่รู้สึกว่ากล้ามเนื้อผ่อนคลายได้อย่างเต็มที่ ซึ่งการเกร็ง และคลายกล้ามเนื้อนี้จะทำให้กล้ามเนื้อของร่างกายได้ผ่อนคลายอย่างเต็มที่
2. การพยายามแยกแยะความรู้สึก หรือผลที่เกิดขึ้นเมื่อเกร็งกล้ามเนื้อและคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งจะทำให้ผู้ฝึกรู้ตัวมากขึ้นเมื่อเกิดความเครียด ในช่วงการฝึกนั้นให้หลับตา นั่งหรือนอนก็ได้

ให้อยู่ในท่าที่สบาย ใช้เวลาทั้งหมด 10 - 30 นาที เทคนิคการฝึกนี้ผู้ฝึกสามารถไปฝึกเองที่บ้านได้ รวมทั้งต้องทำให้รู้สึกตึงเครียดที่สุดจึงจะได้ผลดี⁽⁴⁶⁾

ประเภทของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วนของร่างกายโดยการเกร็งให้เต็มที่ก่อนแล้วคลายออก (active progressive muscle relaxation) เพื่อให้รู้สึกถึงความแตกต่างระหว่างความเครียดกับการผ่อนคลาย และผ่อนคลายได้ทุกส่วนในเวลาต่อมา ทำให้กระบวนการเกร็งเองอย่างไม่รู้ตัวอยู่ในระดับจิตสำนึกขึ้นมาได้⁽⁴⁷⁾ ละเอียด ชูประยูร⁽⁴⁸⁾ ได้กล่าวถึงการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบนี้ว่า เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้กล้ามเนื้อของร่างกายหายจากความตึงเครียด ซึ่งสาเหตุของความตึงเครียดทางร่างกายนี้มาจากสภาพอารมณ์ที่วิตกกังวล หงุดหงิด ตื่นเต้น ซึมเศร้า หรือมาจากความคิดที่สับสน หมกมุ่น ย้ำคิด มองโลกในแง่ร้าย โดยที่ความคิดและอารมณ์เหล่านี้สามารถส่งผลถึงสรีรวิทยาได้ การคลายความตึงเครียดจึงต้องคลายที่ระบบประสาทกล้ามเนื้อก่อน หลักของการเรียนรู้ในการผ่อนคลายกล้ามเนื้อคือ การรู้จักทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่างๆ หรือชุดต่างๆ เกิดความเคร่งเครียดถึงขั้นสูงสุดก่อนแล้วจึงคลายกล้ามเนื้อส่วนนั้น
2. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน โดยไม่ต้องเกร็งก่อน (passive progressive muscle relaxation) เป็นเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยการให้ความคิดความรู้สึกอยู่ที่แต่ละส่วนของร่างกาย รู้ตัวว่ากล้ามเนื้อตรงจุดนั้นๆ อยู่ในสภาพใด ให้เริ่มคลายกล้ามเนื้อตั้งแต่บริเวณใบหน้า รอบๆ ดวงตา ขากรรไกร คอ ไหล่ แขนส่วนบนและล่าง มือ ออก ท้อง ขา น่อง ข้อเท้า จนกระทั่งทุกส่วนมีการผ่อนคลาย⁽³⁹⁾

อาการหรือโรคที่เหมาะสมกับการฝึก

จากการศึกษาวิจัย เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเหมาะสมกับผู้มีอาการแสดงของความเครียดที่มักเกิดขึ้นทางร่างกายและจิตใจดังนี้

1. ปวดศีรษะจากการตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณต้นคอ ท้ายทอย ขมับ หน้าผาก ฯลฯ (tension headache)
2. ปวดศีรษะข้างเดียว (migraine)
3. ปวดเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณส่วนล่างของสันหลัง
4. หายใจเร็ว ตื่น หายใจหอบ หายใจไม่เป็นจังหวะ หายใจไม่ทั่วท้อง
5. วิตกกังวลเรื้อรัง
6. นอนไม่หลับ อ่อนเพลีย
7. นุนเฉียว หงุดหงิด กระสับกระส่าย โกรธง่าย

8. สมาธิไม่ดี หลงลืมง่าย ฯลฯ⁽⁴⁹⁾

องค์ประกอบ ขั้นตอนการปฏิบัติ และข้อควรพิจารณา

สำหรับวิธีการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อนั้น ละเอียดย ชูประยูร⁽⁴⁸⁾ อ้างถึงคำกล่าวของ Jacobson ว่า ก่อนจะทำการฝึกควรคำนึงถึงเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. สถานที่ที่ใช้ฝึกควรเป็นห้องที่มีแสงสว่างไม่จ้ามากเกินไป ถ้าห้องนั้นมีม่านกันแสง จะช่วยให้เหมาะกับการฝึก และช่วยให้ผ่อนคลายได้ง่ายขึ้น
2. เป็นสถานที่ๆเงียบ ปราศจากเสียงรบกวนจากภายนอก
3. ผู้รับการฝึกนั่งในท่าตามสบาย ไม่ใช่ขีว้ขา วางมือตามสบายและไม่สวมรองเท้า ถ้าสวมแว่นตาก็ให้ถอดออกในระหว่างฝึก
4. ให้ผู้รับการฝึกหลับตาและมุ่งความสนใจไปยังกล้ามเนื้อแต่ละส่วน โดยทำตามคำแนะนำของผู้ฝึกหรือเทปคาสเซต ผู้รับการฝึกต้องติดตามคำแนะนำและทำตามได้ทุกขั้นตอนโดยไม่จับหลักระหว่างการฝึก
5. ระยะเวลาช่วงที่เกร็งจะใช้น้อยกว่าช่วงที่ผ่อนคลายเสมอ เช่น ช่วงที่เกร็งอาจเป็นระยะเวลา 3 - 5 วินาที และช่วงที่ผ่อนคลายใช้เวลา 10 - 15 วินาที เป็นต้น การที่ช่วงเวลาที่ใช้ผ่อนคลายใช้เวลานานกว่าช่วงที่เกร็ง เพื่อช่วยให้ผู้รับการฝึกเรียนรู้ความรู้สึกผ่อนคลายได้แม่นยำขึ้น ส่วนช่วงที่เกร็งใช้เวลาสั้นกว่า เนื่องจากต้องการให้ผู้รับการฝึกเรียนรู้ความรู้สึกที่เกร็งกล้ามเนื้อว่ามีความตึงเครียดและไม่สบายอย่างไรเท่านั้น แต่ไม่ต้องการให้จำหรือให้เกิดความรู้สึกนี้ติดตัวไปในภายหลัง โดยเน้นให้จำความรู้สึกผ่อนคลายซึ่งต้องติดตัวไปมากกว่า และพร้อมผ่อนคลายได้อย่างอัตโนมัติในทุกสถานการณ์ที่มีการกระตุ้นเร้าให้เครียด ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการฝึก
6. การฝึกผ่อนคลาย อาจใช้ระยะเวลาในการฝึกประมาณ 8 - 12 ครั้ง หรือมากกว่านั้น จนกว่าผู้รับการฝึกจะเกิดการเรียนรู้ที่จะผ่อนคลายได้อย่างอัตโนมัติในสถานการณ์ต่างๆ

ข้อควรคำนึงถึงบางประการของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีดังต่อไปนี้ คือ

1. ไม่ควรฝึกขณะอิ่มหรือหิวจนเกินไป และไม่ควรมีการออกกำลังกายไม่พร้อม เช่น หนี้ออกจากการทำงาน หนี้ออกจากการออกกำลังกาย หรือดื่มสุรารายใน 1 ชั่วโมงที่ผ่านมา รู้สึกง่วงจากการดื่มนอน หรือมีความเจ็บป่วยทางร่างกายรุนแรง
2. เสื้อผ้าที่ใส่ขณะฝึกควรจะหลวมพอควร และควรถอดรองเท้าขณะฝึก
3. ควรเริ่มฝึกจากผู้ที่มีการฝึกก่อนที่ฝึกด้วยตนเอง
4. ภายหลังจากที่ฝึกกับผู้ที่มีประสบการณ์แล้ว ควรฝึกด้วยตนเองตามขั้นตอนตามลำดับ โดยฝึกปฏิบัติตามคำแนะนำจากเทปที่มีผู้ฝึกแนะนำ

5. เมื่อเริ่มเกร็งกล้ามเนื้อ ต้องค่อยๆ เกร็งกล้ามเนื้อ โดยเพิ่มความเครียดทีละน้อย ไม่ควรเกร็งรุนแรงทันที และไม่ควรรีบรับในการเกร็ง
6. ในการคลายกล้ามเนื้อนั้น เมื่อเกร็งจนเครียดที่สุดแล้วต้องค่อยๆ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละน้อยและช้าๆ ไม่ควรรีบคลาย เพราะจะเป็นอันตรายต่อกล้ามเนื้อ
7. เมื่อสิ้นสุดการฝึกแต่ละครั้ง จะต้องหายใจลึกๆ สัก 2 - 3 ครั้ง จนรู้สึกผ่อนคลาย จากนั้นจึงค่อยๆ ลืมตาขึ้น ไม่ควรลืมตาทันที เพราะอาจจะเกิดอันตรายจากการปรับประสาทตาไม่ทัน
8. การฝึกด้วยตนเองในแต่ละครั้ง ควรใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที และควรฝึกอย่างสม่ำเสมอ โดยฝึกทุกวันหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง
9. เมื่อฝึกจนชำนาญแล้ว หากเครียดหรือปวดเมื่อยที่กล้ามเนื้อส่วนใด ก็สามารถเกร็งและคลายกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนนั้นๆ หรือกล้ามเนื้อส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ปวดเมื่อยขาเพราะเดินมาก ก็ให้เกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยเริ่มจากเท้า น่อง และหน้าขา ก็เพียงพอ⁽⁵⁰⁾

ประโยชน์ของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

จันทร์แรม กิจหามา⁽⁵¹⁾ ได้สรุปประโยชน์ของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากที่มีผู้ให้ไว้ต่างกันดังนี้

1. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อสามารถเรียนรู้โดยบุคคลใดก็ได้ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ไม่มีความลำบากในการฝึกทำทางต่างๆ หรือออกกำลังกายอย่างมาก ไม่เปลืองค่าใช้จ่ายใดๆ ต่างกับการใช้ยาคือ ไม่มีฤทธิ์ข้างเคียงใดๆ ต้องการเพียงความเข้าใจหลักการเบื้องต้น ซึ่งในการจะให้เห็นผลการรักษานั้น ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกพอสมควร
2. ช่วยให้เกิดอาการเครียดลง ผู้ที่ฝึกผ่อนคลายเป็นประจำจะรู้สึกสดชื่น สามารถปรับตัวต่อสภาวะเครียด และช่วยให้คลายเครียดด้วยตัวของมันเอง
3. ช่วยให้เกิดความสงบทางอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดต่างๆ รวมทั้งความรู้สึกที่ไม่ดีให้ผ่อนคลายไป มีความหงุดหงิดฉุนเฉียวน้อยลง
4. ช่วยป้องกันหรือบรรเทาอาการเจ็บปวดที่มีสาเหตุมาจากความตึงเครียด เช่น อากาeronนอนไม่หลับ โรคปวดศีรษะจากความเครียด โรคความดันโลหิตสูง และโรควิตกกังวล เป็นต้น

การประเมินสภาวะการผ่อนคลาย

โดยปกติเมื่อบุคคลมีความเครียดหรือความวิตกกังวลเกิดขึ้น จะทำให้อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายมีอาการเกร็ง บางครั้งสังเกตเห็นได้ แต่บางครั้งก็อาจสังเกตได้ยาก การประเมินว่าผู้ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีการผ่อนคลายเต็มที่หรือผ่อนคลายได้มากหรือไม่ มีผู้ให้ข้อสังเกตไว้ต่างๆ เช่น

Aiken & Henrichs⁽⁵²⁾ กล่าวว่า การประเมินสภาวะการผ่อนคลายสามารถแบ่งออกได้เป็น

1. การประเมินโดยการสังเกตความรู้สึกสงบ สบายใจ โล่งใจ รู้สึกคล่องตัว หรือรู้สึกง่วงนอน เป็นต้น สภาวะด้านอารมณ์ของผู้ป่วยที่แต่ละบุคคลบอก หรือบันทึกไว้ด้วยตนเอง ถือว่าเป็นการประเมินที่เชื่อถือได้
2. ใช้เครื่องมือตรวจจับการผ่อนคลาย มีหลายประเภท เช่น แบบทดสอบความเครียด หรือเครื่องมือที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องฟังการเต้นของหัวใจ เครื่องตรวจสอบคลื่นไฟฟ้าในสมอง เป็นต้น

ไบโอฟีดแบค (Biofeedback)

ความหมาย

ไบโอฟีดแบค มาจากคำว่า Biology (ชีววิทยา) และ Feedback (การย้อนกลับ)⁽⁵³⁾ หมายถึง ขบวนการที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับร่างกาย สามารถจับสัญญาณการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต หรือความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ และเครื่องมือนี้จะแปลงข้อมูลที่ได้รับจากร่างกายให้เป็นสัญญาณทันที⁽³⁷⁾

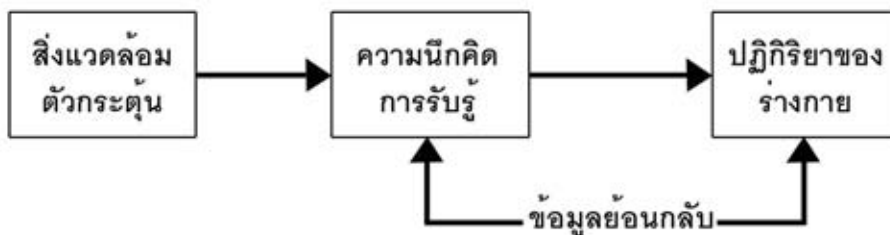
มีผู้ให้คำจำกัดความของ ไบโอฟีดแบค ไว้หลายท่านได้แก่

Birk⁽⁵⁴⁾ กล่าวว่า ไบโอฟีดแบค หมายถึง เทคนิคการใช้เครื่องมือในการบันทึก หรือตรวจจับสัญญาณที่เกิดขึ้นภายในร่างกาย ซึ่งสัญญาณจะเป็นเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ หลังจากนั้นจะขยายสัญญาณเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับให้บุคคลได้รับทราบในรูปของสัญญาณเสียง แสง หรือภาพ

Basmajian⁽⁵⁵⁾ กล่าวว่า ไบโอฟีดแบค คือ เทคนิคการใช้เครื่องมือ (ส่วนใหญ่เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์) ซึ่งแสดงถึงสรีรวิทยาบางอย่างภายในร่างกายว่าปกติหรือผิดปกติ โดยการแสดงออกมาในรูปของสัญญาณภาพหรือเสียง เพื่อให้บุคคลสามารถจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆที่ไม่สามารถรู้สึกหรือควบคุมได้มาก่อนให้อยู่ในการควบคุมได้

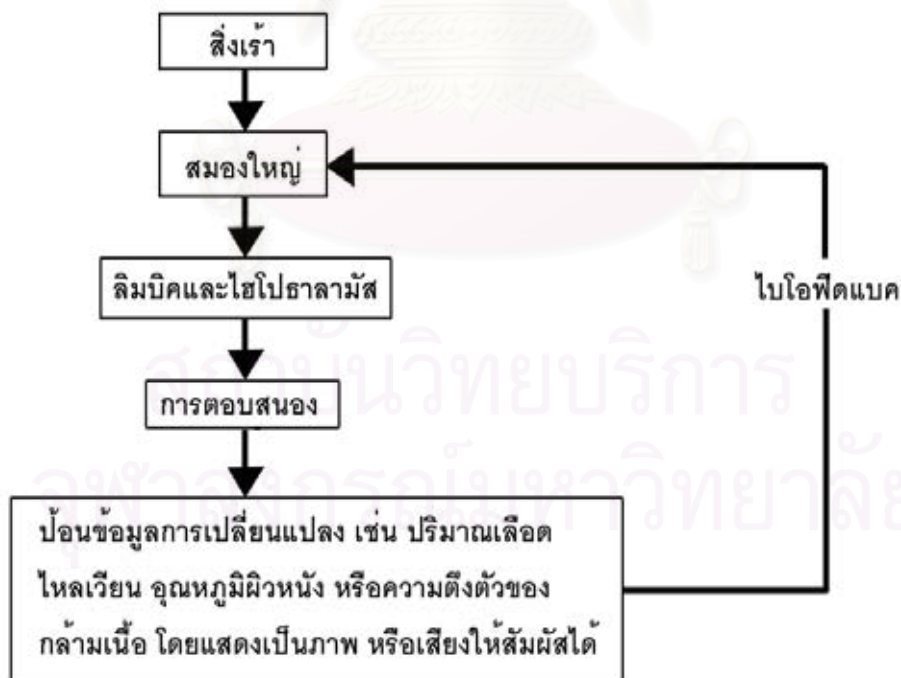
หลักการและกลไกของ ไบโอฟีดแบค⁽⁵⁶⁾

สิ่งมีชีวิตทุกชนิดจะมีพฤติกรรมแสดงออก และต้องอาศัยข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อปรุงแต่งพฤติกรรมเหล่านั้น เช่น เมื่อเหยียบตะปู ระบบประสาทที่รับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดจะส่งคำสั่งย้อนกลับไปยังสมอง ให้จัดพฤติกรรมที่เหมาะสมออกมา คือ ถอยหนี ดังรูป



แผนภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวกระตุ้นและพฤติกรรม

จากหลักฐานทางสรีรวิทยา สมองใหญ่สามารถควบคุมทั้งกล้ามเนื้อลาย และการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติได้ โดยผ่านระบบลิมบิก (limbic system) ดังนั้น เราจึงสามารถฝึกควบคุมกล้ามเนื้อลาย การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่ผิวหนัง ปริมาณเลือดไหลเวียนที่ผิวหนังได้ นอกจากนี้ยังพบว่ากระแสประสาทที่ผ่านประสาทตา (optic nerve) จะเข้าสู่ไฮโปทาลามัส (hypothalamus) และระบบลิมบิก เพื่อส่งคำสั่งมาควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ ดังนั้น การมองเห็นสิ่งเร้าที่เหมาะสมหรือแค่จินตนาการ ก็สามารถเพิ่มและลดอุณหภูมิผิวหนัง และทำให้หลอดเลือดบีบหรือคลายตัวได้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอยู่ที่จิตสำนึก ความนึกคิดทั้งหมด หากผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวถูกป้อนกลับ ให้ระบบประสาทสัมผัสสามารถมองเห็นได้ หรือได้ยิน สมองใหญ่จะเริ่มเรียนรู้ และฝึกให้ควบคุมไปในทิศทางที่ต้องการได้



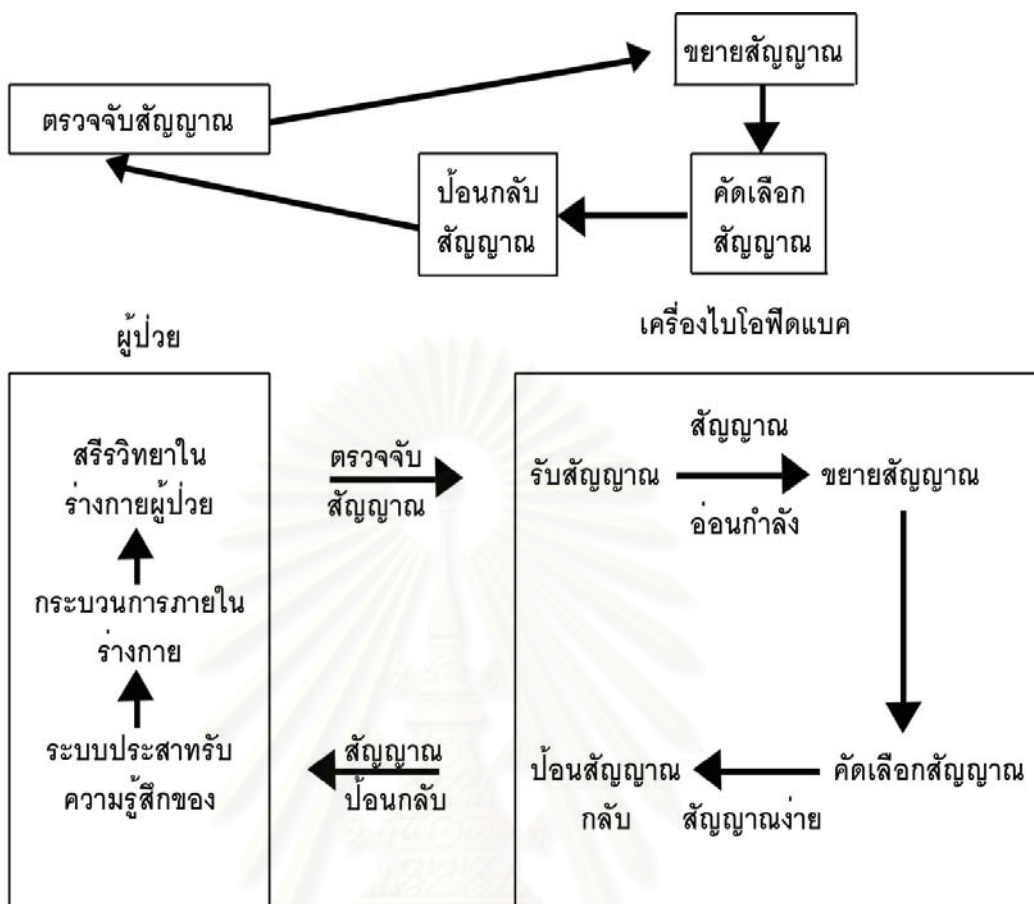
แผนภาพที่ 3 บทบาทของไบโอฟีดแบค ต่อสมองใหญ่ในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา

วงจรการทำงานของไบโอฟีดแบค⁽⁴¹⁾

วงจรการทำงานของไบโอฟีดแบค จะประกอบด้วย เครื่องมือในการช่วยให้บุคคลได้ทราบการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาซึ่งจะตรวจจับสัญญาณไฟฟ้าที่แสดงถึงการทำงานภายในร่างกายโดยใช้ transducer แต่เนื่องจากสัญญาณไฟฟ้าที่วัดได้มีขนาดเล็กมาก (0.01 - 0.000001 โวลต์) ต้องมีการขยายสัญญาณให้มีขนาดใหญ่ โดยใช้เครื่องขยายหรือ Amplifier และสัญญาณไฟฟ้าที่วัดนั้นมีมากมายจึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกเฉพาะสัญญาณที่สะท้อนให้เห็นการทำงานของร่างกายเฉพาะอย่าง โดย signal reducer เมื่อได้สัญญาณที่ต้องการแล้วก็จะแปลงเป็นสัญญาณให้อยู่ในรูปที่บุคคลสามารถรับได้ เช่น สัญญาณเสียง แสง หรือ ภาพ (Signal display) เพื่อป้อนกลับไปยังระบบรับรู้สีกของบุคคล และกระบวนการปรับเปลี่ยนการทำงานภายในร่างกาย เพื่อให้การทำงานของอวัยวะภายในร่างกายอยู่ในภาวะที่เหมาะสมต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 4 วงจรการทำงานของไบโอฟีดแบค ⁽⁵⁷⁾

อีเอ็มจี ไบโอฟีดแบค

ไบโอฟีดแบคมีหลายชนิด ได้แก่ ฟีดแบคของกล้ามเนื้อ (electromyogram - EMG), ฟีดแบคของอุณหภูมิที่ผิวหนัง (temperature – blood - flow feedback), เครื่องวัดความต้านทานกระแสไฟฟ้าบนผิวหนัง (Electrodermal response-EDR), เครื่องวัดการทำงานของคลื่นสมอง (electroencephalograph-EEG) ฯลฯ แต่ในการวิจัยนี้ได้เลือกใช้เฉพาะ อีเอ็มจี ไบโอฟีดแบค เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมแก่การวัดความวิตกกังวลและความเครียด ใช้สะดวก และได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

EMG (electromyograph) เป็นเครื่องวัดการเปลี่ยนแปลงของไฟฟ้าที่เกิดขึ้นบริเวณปลายเส้นประสาทที่เชื่อมต่อกับกล้ามเนื้อ ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นนี้ทำงานในการควบคุมให้กล้ามเนื้อหดตัวเพื่อเคลื่อนไหวได้ ไฟฟ้าส่งผ่านจากเส้นประสาทไปยังกล้ามเนื้อทุกมัด การหดตัวพร้อมกันหลายมัดทำให้เกิดการเคลื่อนไหว EMG จะรับทราบและขยายสัญญาณประสาทที่จะไปกระตุ้นกล้ามเนื้อ ต่อจากนั้นยังแปลงเป็นสัญญาณให้ผู้ฝึกได้รับทราบด้วย EMG ไวกมาก สามารถรับรู้ไฟฟ้าหนึ่งส่วนล้านโวลต์ได้ และแปลงออกมาในรูปของแสง เสียง มิเตอร์ สัญญาณเหล่านี้ขึ้นลงตามการลดเพิ่มของกระแสไฟฟ้า และตามที่เรากำหนดให้เครื่องบอก EMG วัดการเปลี่ยนแปลงของไฟฟ้า และสัญญาณนั้นจะบอกถึงจำนวนความตึงเครียดที่มีในกล้ามเนื้อ ความตึงเครียดอาจเป็นปกติถ้าเรากำลังเคลื่อนไหว แต่ถ้าในขณะที่อยู่นิ่งๆ ด้วยแสดงถึงความเครียด⁽³⁷⁾

การป้อนกลับโดยใช้ EMG ใช้กับกล้ามเนื้อใดก็ได้ กล้ามเนื้อ 3 มัดหลักที่นิยมใช้ได้แก่ กล้ามเนื้อบริเวณหน้าผาก (Frontalis Muscle) กล้ามเนื้อขากรรไกร (Masseter Muscle) และกล้ามเนื้อบริเวณไหล่ (trapezius Muscle) กล้ามเนื้อทั้ง 3 ชนิดนี้มักจะเกร็งขณะที่มีความตึงเครียด และสามารถวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อได้โดยไม่มีกล้ามเนื้อมัดอื่นมารบกวน⁽⁷⁾ Budzynski and Stoyva⁽⁵⁸⁾ พบว่าการใช้กระแสไฟฟ้าจากกล้ามเนื้อหน้าผากเป็นตัวป้อนกลับ จะสามารถแสดงถึงความตึงตัวหรือผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย อีกทั้งการวัดที่หน้าผากยังสามารถทำได้ง่าย และสะดวกรวดเร็ว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวัด EMG ที่บริเวณกล้ามเนื้อหน้าผากในการวิจัยครั้งนี้

Green และ Shellenberger⁽⁵⁹⁾ กล่าวว่า ระดับ อี เอ็ม จี ของคนแต่ละคนจะผันแปรได้ตั้งแต่ 5 ไมโครโวลต์จนถึง 15 ไมโครโวลต์ ค่าความน่าเชื่อถือของการวัดด้วยเครื่อง EMG จะมีค่า test - retest reliability ที่ 0.72 เมื่อผู้ถูกวัดอยู่ในสภาพปกติและ 0.80 ถ้าผู้ถูกวัดอยู่ในสภาพผ่อนคลาย ลักษณะของ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ชนิด MyoScan Pro Emg Sensors^(60, 61)

MyoScan - Pro sensors คือ Surface EMG เป็นเครื่องมือสำหรับวัดการทำงานของกระแสประสาท (neuro - electric activity) ของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นกระแสไฟฟ้าที่ถูกกระตุ้นโดย motor neurons ของกล้ามเนื้อ และถูกขยาย (amplify) จากสัญญาณเล็กๆ โดยการผ่านการรวบรวม (encoder) และการแทรกสอด (interface) ในกระบวนการทางโปรแกรมสำเร็จรูป (software) และจะแสดงออกมาให้เห็น มีหน่วยในการวัดเป็นไมโครโวลต์ (μV)

ตำแหน่งในการวางขั้วกระตุ้น (active electrode) จะต้องวางขนานกับเส้นใยกล้ามเนื้อ (muscle fibre) ที่ต้องการจะศึกษา

EMG biofeedback electrode จะประกอบด้วย active electrode 2 อัน และ inactive electrode หรือ ground electrode โดยที่ active electrode มักจะเป็นลักษณะ 2 ขั้ว (bipolar) และจะวางตามความยาวของกล้ามเนื้อ สำหรับตำแหน่งในการวาง ground (reference) electrode จะวางในตำแหน่งกลาง

ระหว่าง active electrode ทั้ง 2 ขั้ว ค่า อี เอ็ม จี ที่บันทึกได้จะเป็นผลรวมของ action potential ของการหดตัวของใยกล้ามเนื้อ (muscle fiber) ⁽⁶²⁾

ความผิดปกติที่มีรายงานว่าตอบสนองต่อ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ⁽⁶³⁾

ปัญหาที่มาจากอารมณ์

- วิตกกังวล
- กลัว
- ปวดหัวจากความตึงเครียด
- ปวดหัวเรื้อรัง
- ปัญหาสังคม...การว่างงาน
- ปัญหาด้านการเรียนรู้ เด็กไม่ยอมอยู่นิ่ง
- ตื่นเวทีย
- การเปล่งเสียงผิดปกติ
- นอนไม่หลับ
- ดิดเหล่า
- ดิดยาเสพติด
- ซึมเศร้าร่วมกับอาการวิตกกังวล

ปัญหาที่มาจากอาการทางกายที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ (psychosomatics)

- โรคลมชัก
- ความดันโลหิตสูง
- ลำไส้ผิดปกติ (มีแผล ลำไส้อักเสบ หรือเกิดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อเรียบหรือหูรูด)
- ประจำเดือนผิดปกติ

ปัญหาที่เกิดจากร่างกาย

- กล้ามเนื้อเกร็งตัวและปวด
- เซลล์ประสาทที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อบาดเจ็บ...ขาดเลือดไปเลี้ยงสมอง, อัมพาต
- ปวดศีรษะไมเกรน
- กระตุก
- Hyperkinesia, dyskinesia
- Cerebral palsy

ค่าเฉลี่ยของ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบคในประเทศไทย

มนตรี นามมงคล และวนิดา พุ่มไพศาลชัย⁽⁶³⁾ ได้ศึกษาหาค่าปกติของความตึงเครียดทางกล้ามเนื้อ (EMG Biofeedback) โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากการตีพิมพ์ประกาศรับอาสาสมัครตามสถานที่ต่างๆ เช่น ศูนย์การค้า, โรงพยาบาล ฯลฯ ในประเทศไทย เป็นจำนวน 946 คน เป็นหญิง 642 คน (67.86%) ชาย 304 คน (32.14%) มีอายุตั้งแต่ 11 - 74 ปี เฉลี่ย 29.82 ± 12.39 ปี ได้ค่าความตึงเครียดทางกล้ามเนื้อ ดังตารางต่อไปนี้

ช่วงคะแนน	จำนวนคน	ร้อยละ
0-2	313	33.09
3-8	429	45.34
9-12	117	12.37
13-17	42	4.44
18-22	27	2.85
23-27	10	1.06
28-32	5	0.53
33-37	3	0.32
รวม	946	100

ตารางที่ 1 ความถี่ของค่าความตึงเครียดทางกล้ามเนื้อ (EMG biofeedback) ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีหน่วยเป็นไมโครโวลต์

ค่าความเครียดของกล้ามเนื้อ (EMG biofeedback) โดยเฉลี่ย 5.321 ± 4.385 ไมโครโวลต์ พิสัย 0.467 – 35.62 ไมโครโวลต์

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัชชัย วิวัฒน์วรพันธ์, สุชาติ เจนเกรียงไกร (พ.ศ. 2538)⁽⁶⁴⁾ ศึกษาความชุกของโรคทางกายในกลุ่มผู้ป่วยโรควิตกกังวล (Anxiety Disorder) ที่มาด้วยอาการหายใจไม่สะดวก ณ ห้องตรวจผู้ป่วยนอกกลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา โดยซักประวัติการเจ็บป่วย ตรวจร่างกาย และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ สุ่มตัวอย่างได้จำนวน 85 ราย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความชุกของความผิดปกติทางกายร่วมด้วยจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.8 ความผิดปกติที่ตรวจพบได้แก่ ภาวะโลหิตจาง 11 ราย (12.9%) โรคหัวใจ 5 ราย (5.9%) ภาพเอ็กซเรย์ปอดผิดปกติ 2 ราย (2.4%) โรคตับอักเสบ 2 ราย (2.4%) โรคหอบหืด 1 ราย (1.2%) โรคเบาหวาน 1 ราย (1.2%) เมื่อนำข้อมูลมาทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติพบว่า ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 40 ปี (P - Values = .00765) การศึกษาต่ำ

กว่าชั้นมัธยมปีที่ 1 (P -Values = .01990) และรายได้ไม่น้อยกว่า 2,001 บาท/เดือน (P -Values = .00140) มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$)

พิเชฐ อุคมรัตน์, วรัญ ดันชัยสวัสดิ์ (1988)⁽⁶⁵⁾ ศึกษาย้อนหลัง Original Hamilton Anxiety Scale (HAS) ในผู้ป่วยโรควิตกกังวล (Anxiety states) 34 ราย แบ่งเป็น Panic disorder (PD) 10 ราย และ โรควิตกกังวลชนิด GAD 24 ราย พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มความวิตกกังวลที่แสดงออกด้วยอาการทางกายของผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด PD สูงกว่าผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($PD = 15, GAD = 9.8, p < .05$) โดยเฉพาะในข้อของอาการทางกาย - ประสาทสัมผัส อาการทางระบบหัวใจ หลอดเลือด และอาการทางระบบการหายใจ

สมภพ เรื่องตระกูล, อุคมศิลป์ ศรีแสงนาม, อรพรรณ ทองแดง, รวีวรรณ เถลิงโชค, กนกรัตน์ สุขะตุงคะ (1979)⁽⁶⁶⁾ ศึกษาลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคประสาทวิตกกังวลที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราชจำนวน 180 ราย พบว่าผู้ป่วยเป็นหญิง 114 ราย และชาย 66 ราย (อัตราส่วน 1.7 : 1) เป็น โสด 92 รายหรือร้อยละ 51 แต่งงาน 80 รายหรือร้อยละ 44 และหย่า 8 รายหรือร้อยละ 5 อายุ น้อยที่สุด 12 ปี และสูงสุด 55 ปี อายุเฉลี่ย 26.7 ปี อาชีพที่พบมากที่สุดคือ อาชีพรับจ้าง ซึ่งคงเป็น เพราะเป็นอาชีพของคนจำนวนมากในเมืองหลวง นักเรียน แม่บ้าน และค้าขายพบจำนวนใกล้เคียงกัน แสดงว่าโรคนี้พบได้ทั่วไปในอาชีพและฐานะต่างๆกัน สำหรับลักษณะอาการทางคลินิก อาการทาง ระบบหัวใจและการหายใจพบบ่อยที่สุดร้อยละ 79 – 95 อาการปวดศีรษะและนอนไม่หลับพบรองลงมา อาการวิตกกังวล (anxiety) คือ ความรู้สึกกลัว หวาดหวั่น กังวลใจร่วมกับอาการมือสั่น วิงเวียน ศีรษะและเหงื่อออกพบร้อยละ 65 อาการในระบบทางเดินอาหารพบร้อยละ 10 อาการหายใจหอบพบ ร้อยละ 10 และอาการซึมเศร้าพบร้อยละ 23 ซึ่งเป็นจำนวนค่อนข้างสูง แสดงว่าอาการซึมเศร้าพบได้ บ่อยในโรคนี้

Kenneth R. Eppley, Allan I. Abrams, Jonathan Shear (1989)⁽⁶⁷⁾ ทำการศึกษาความแตกต่าง ของผลการฝึกผ่อนคลายด้วยเทคนิคต่างๆต่อระดับความวิตกกังวล โดยการคำนวณด้วยมือและ คอมพิวเตอร์ เพื่อหาผล (effect size) ของการฝึกผ่อนคลาย 3 ชนิด คือ การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (progressive muscle relaxation) การฝึกผ่อนคลายร่วมกับ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค และการฝึกสมาธิ พบว่า ทั้ง 3 วิธีให้ผลไม่ต่างกัน แต่การฝึกสมาธิมีผลหลายอย่างมากกว่าวิธีอื่นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับผลของการฝึก เช่น เพศ อายุ รูปแบบการทดลอง ระยะเวลา ในการทดลอง ลำดับความวิตกกังวลก่อนทดลอง (pretest anxiety) ลักษณะของความถี่ การ ทัศนคติต่อการฝึก เป็นต้น พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ระยะเวลาและ จำนวนชั่วโมงในการฝึก

Raskin, Johnson, rondestvedt (1973)⁽⁶⁸⁾ ได้ศึกษาผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลเรื้อรัง (chronic anxiety) 10 คน โดยศึกษาผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างลึกซึ้งที่เกิดจากการฝึก อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ที่กล้ามเนื้อหน้าผากเป็นเวลา 5 ครั้งต่อสัปดาห์ แต่ละครั้งใช้เวลา 25 นาที ในระยะเวลาของการฝึก 8 สัปดาห์ ผลของการฝึกที่เห็นได้ชัดคือ ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้การใช้เทคนิคผ่อนคลายในภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นได้ ผู้ป่วย 3 คนเรียนรู้ที่จะใช้การผ่อนคลายเป็นส่วนหนึ่งในการควบคุมความวิตกกังวลซึ่งเกิดจากสถานการณ์ที่ทนไม่ได้มาก่อนได้เป็นผลสำเร็จ ผู้ป่วย 4 คนเรียนรู้ที่จะควบคุมอาการปวดศีรษะจากความเครียดไม่ให้เกิดขึ้นได้ โดยการลดความถี่และความรุนแรงในการปวดศีรษะลง และใช้เทคนิคผ่อนคลายในการป้องกันการเริ่มต้นของการปวดศีรษะ ทำให้การปวดศีรษะที่จะเกิดขึ้นหายไปได้ ผู้ป่วย 5 ใน 6 คนที่มีความลำบากในการนอนหลับสามารถใช้การผ่อนคลายช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น โดยหลับได้ทันทีเมื่อเข้านอนแม้ว่าจะมีการตื่นบ่อยๆ ในระหว่างการนอน

ทองแท้ ศิลาขาว (พ.ศ. 2536)⁽⁵⁰⁾ ศึกษาถึงผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความวิตกกังวลด้านการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากกลุ่มตัวอย่าง 16 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน คือ กลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการลดความวิตกกังวล พบว่านักเรียนที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีความวิตกกังวลลดลงมากกว่านักเรียนที่ได้รับข้อเสนอแนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มารยาท จิตรบรรพต (พ.ศ. 2534)⁽⁶⁹⁾ ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการฝึกผ่อนคลายโดยนักจิตวิทยาคลินิกกับโปรแกรมเทปโทรทัศน์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคคลที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินด้วยปัญหาเครียด และแพทย์ได้วินิจฉัยว่ามีความเครียด ซึ่งต้องบำบัดด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นจำนวน 32 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 16 คน กลุ่มแรกจะได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยนักจิตวิทยาคลินิก และอีกกลุ่มจะได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยโปรแกรมเทปโทรทัศน์ แต่ละกลุ่มได้รับการฝึกเป็นจำนวน 5 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยนักจิตวิทยาคลินิกและโดยเทปโทรทัศน์มีประสิทธิภาพในการลดความเครียดได้ทั้ง 2 วิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลจากการฝึกทั้ง 2 แบบมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

TD Borkovec, Andrew M. Mathews (1987)⁽⁷⁰⁾ ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อกับการให้คำปรึกษาแบบมีทิศทาง (cognitive therapy) และการให้คำปรึกษาแบบไม่มีทิศทาง (nondirective therapy) ในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก (จำนวน 16 คน) ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อร่วมกับการให้คำปรึกษาแบบมีทิศทาง และกลุ่มที่ 2 (จำนวน 14 คน) ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อกับการให้คำปรึกษาแบบไม่มีทิศทาง โดย

ทั้งสองกลุ่มทำการฝึกจำนวน 12 ครั้ง ผลการทดลองพบว่า หลังจากฝึกครบ 12 ครั้งแล้ว ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนความวิตกกังวลซึ่งประเมิน โดย psychiatric assessor ratings, questionnaires และ daily self - monitoring ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการให้คำปรึกษาอย่างมีทิศทาง มีคะแนนความวิตกกังวลลดลงมากกว่าอีกกลุ่มหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Leboeuf A, Lodege J (1980)⁽⁷¹⁾ ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกผ่อนคลายโดย อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค และการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (progressive muscle relaxation) ในผู้ป่วยโรควิตกกังวลเรื้อรัง (chronic anxiety) ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกจำนวน 10 รายได้รับการฝึกผ่อนคลายโดย อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค และกลุ่มที่ 2 ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายโดย อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค สามารถลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อได้มากกว่า แต่ทั้ง 2 กลุ่มมีประสิทธิภาพในการลดอาการวิตกกังวลซึ่งวัดโดย Taylor Manifest Anxiety Scale ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Yvon - Jacques Lavellee, Yves Lamontagne, Lawrence Annable, Francine Fontaine (1982)⁽⁷²⁾ ศึกษาคุณลักษณะของผู้ป่วยวิตกกังวลเรื้อรัง ที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อกับ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ในผู้ป่วย 40 คน พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดสามารถลดระดับ อี เอ็ม จี ได้ แต่มีเพียงร้อยละ 25 เท่านั้นที่ได้รับการประเมินว่าระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งผู้ป่วยที่สนองตอบและไม่สนองตอบต่อการฝึกชนิดนี้ ไม่มีความแตกต่างกันทางประชากรศาสตร์หรือระดับสติปัญญา แต่กลุ่มที่สนองตอบต่อการรักษามีคะแนนของการกล้าแสดงออก (extraversion) มากกว่า และคะแนนความซึมเศร้า (Depression) น้อยกว่า สรุปคือ แม้ว่าจะไม่พบประสิทธิภาพในการรักษาโดยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อกับ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ในผู้ป่วยทุกราย แต่เทคนิคนี้มีคุณค่าต่อผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง

Rice KM, Blanchard EB, Purcell M (1993)⁽⁷³⁾ ศึกษาผลการรักษาขั้นต้นโดย ไบโอฟีดแบค ในโรควิตกกังวลชนิด GAD โดยศึกษาในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD 45 คน (38 คนถูกระบุโดย DSM - III) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ใช้วิธีการรักษา 4 แบบคือ Frontal EMG biofeedback, Biofeedback to increase EEG alpha, Biofeedback to decrease EEG alpha และการให้ยาหลอก (Pseudomedication) โดยแต่ละกลุ่มใช้การบำบัด 8 ครั้งเท่ากัน พบว่าทั้ง 4 กลุ่มลดความวิตกกังวล (ทดสอบโดย STAI - Trait Anxiety) และอาการทางกายลงอย่างมีนัยสำคัญ และการลดลงของความวิตกกังวลนี้ ยังคงอยู่ยาวนาน 6 สัปดาห์หลังการรักษา

ละเอียดยุทธศาสตร์ (พ.ศ. 2541)⁽⁴⁹⁾ ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคบำบัดความเครียด 2 วิธีกับผู้รับบริการที่มีความเครียด วิธีแรกประกอบด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าผสมผสานกับการฝึกผ่อนคลายแบบออโตจินิก และวิธีที่ 2 ประกอบด้วยการใช้ อีเอ็มจี ไบโอฟีดแบค ผสมผสานกับการหายใจด้วยกระบังลม โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มละ 15 ราย ทำการฝึกจำนวน 8 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยผู้รับบริการทุกคนจะได้รับการประเมินความเครียดก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบประเมินฉบับเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่า วิธีการบำบัดความเครียดทั้ง 2 วิธีสามารถลดความเครียดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P - \text{Values} < .001$) และการบำบัดของสองวิธี มีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกัน ($P - \text{Values} > .05$) ข้อค้นพบนี้จึงเป็นประโยชน์อย่างมากแก่ผู้ปฏิบัติที่ให้บริการคลายเครียดในการเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับทั้งตนเองและความพร้อมด้านอุปกรณ์ รวมทั้งงบประมาณของคลินิกคลายเครียดที่จัดตั้งขึ้น

Bruno M Kappes (1983)⁽⁷⁴⁾ ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การฝึกผ่อนคลายโดย อีเอ็มจี ไบโอฟีดแบค และการฝึกผ่อนคลายโดย Temperature biofeedback ต่อผู้ป่วยวิตกกังวลด้วยการรวมวิธีต่างๆ เข้าด้วยกัน แต่เรียงลำดับในการฝึกต่างกัน โดยฝึกในผู้ป่วยจำนวน 37 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ

- กลุ่มที่ 1. ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อด้วยฝึกผ่อนคลายโดย Temperature biofeedback และตามด้วยการฝึกผ่อนคลายกับ อีเอ็มจี ไบโอฟีดแบค
- กลุ่มที่ 2. ฝึกผ่อนคลายโดย Temperature biofeedback ต่อด้วยการฝึกผ่อนคลายกับ อีเอ็มจี ไบโอฟีดแบค และตามด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
- กลุ่มที่ 3. ฝึกผ่อนคลายกับ อีเอ็มจี ไบโอฟีดแบค ต่อด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และตามด้วยฝึกผ่อนคลายโดย Temperature biofeedback

ผลการศึกษาพบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อซึ่งวัดโดย อีเอ็มจี ไบโอฟีดแบคลดลง และค่าอุณหภูมิที่ผิวหนัง (finger skin temperature) เพิ่มขึ้นหลังการฝึกได้จำนวน 8 ครั้ง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Before and After Experiment with One Control Group) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน กับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อร่วมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน ในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (Target population) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าป่วยด้วยโรควิตกกังวลชนิด GAD

ประชากรตัวอย่าง (sampled population) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าป่วยด้วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ซึ่งมารับการรักษาที่แผนกจิตเวช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าป่วยด้วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ซึ่งมารับการรักษาที่แผนกจิตเวช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย และกลุ่มทดลอง 15 ราย รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 30 ราย โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าทำการศึกษา (inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าป่วยด้วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ตามเกณฑ์การวินิจฉัยใน DSM - IV
2. อายุระหว่าง 15 - 60 ปี
3. ไม่จำกัดเพศ ระดับการศึกษา ฐานะเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม
4. เป็นผู้ป่วยที่ได้พบและรับการรักษาจากจิตแพทย์มาแล้วอย่างน้อย 2 ครั้ง
5. เป็นผู้ป่วยที่มีคะแนนความวิตกกังวลตาม Hamilton Anxiety Rating Scale ตั้งแต่ 13 คะแนนขึ้นไป⁽⁷⁵⁾
6. มีความยินยอมที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่มีโรคทางกาย ความพิการทางกาย หรือโรคประจำตัวอื่นๆ ซึ่งมีผลต่อการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
2. ผู้ป่วยที่มีโรคทางจิตเวชอื่นๆ จากการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์

เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Technique)

ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling โดยการสุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วนำมาสุ่มตัวอย่างแบ่งกลุ่มเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 ราย

กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาตามปกติจากจิตแพทย์ โดยไม่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาตามปกติจากจิตแพทย์ และการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากผู้วิจัย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (sample size) ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดตัวอย่างโดยการทำ Pilot Study และสูตรที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง คือ ⁽⁷⁶⁾

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 * 2 Sp^2}{D^2}$$

n = ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองในแต่ละกลุ่ม (n/gr)

Z α = ค่า Z ที่ได้จากรายการแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดขนาดของ Type I error

Z β = ค่า Z ที่ได้จากรายการแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดขนาดของ Type II error

Sp = ความแปรปรวน (variance) ของข้อมูลที่แตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม ซึ่งมีสูตรการคำนวณคือ

$$Sp^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

D = ผลต่างของค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากการทำ Pilot Study ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 5 คน โดยใช้คะแนนความวิตกกังวลจาก Hamilton Anxiety Rating Scale ได้ค่าความแตกต่างของความวิตกกังวลก่อนและหลังทดลองในกลุ่มทดลอง (X_1) = 13.8 และในกลุ่มควบคุม (X_2) = 8.4 ค่าความแปรปรวนในกลุ่มทดลอง (S_1^2) = 14.2 ในกลุ่มควบคุม (S_2^2) = 16.3 นำมาคำนวณตามสูตรดังนี้

$$\begin{aligned} Sp^2 &= \frac{(5 - 1)(14.2) + (5 - 1)(16.3)}{5 + 5 - 2} \\ &= 15.25 \end{aligned}$$

ในการวิจัยนี้ใช้ Z α ที่ 0.01 จากรายการ (one - sided) = 2.33

Z β ที่ 0.01 จากรายการ (one - sided) = 1.28

$$\begin{aligned} n &= \frac{(2.33 + 1.28)^2 * 2 (15.25)}{(13.8 - 8.4)^2} \\ &= 13.63 \cong 15 \text{ คน / กลุ่ม} \end{aligned}$$

จากสูตรคำนวณค่า n ออกมาได้ประมาณ 15 คนต่อกลุ่ม ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแต่ละกลุ่มจึงใช้จำนวนกลุ่มละ 15 คน

INTERVENTION

การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (progressive muscle relaxation) ที่คลินิกคลายเครียด ตึก ภ.ป.ร. ชั้น 12 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยให้ผู้ปวยนั่งบนเก้าอี้ผ่อนคลาย (relaxing chair) และฟังเทปคำแนะนำการผ่อนคลายกล้ามเนื้อพร้อมทั้งปฏิบัติตาม ซึ่งจะทำการฝึกเป็นรายบุคคล ใช้เวลาในการฝึกแต่ละครั้งประมาณ 15 นาที ทำการฝึกทั้งสิ้นจำนวน 8 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยวันที่ทำการฝึกในแต่ละครั้งเป็นช่วงเวลาที่ห่างกันอย่างน้อย 2 วันขึ้นไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย

1. เครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง
2. คลับเทปบันทึกเสียงการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (active progressive muscle relaxation) มีความยาวประมาณ 15 นาที โดยมีขั้นตอนในการจัดทำดังนี้
 - 2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการฝึกผ่อนคลาย วิธีการต่างๆ ในการฝึกผ่อนคลาย และศึกษาวิธีการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบ active progressive muscle relaxation หลังจากนั้นได้ฟังเทปการฝึกผ่อนคลายจากต้นฉบับของรองศาสตราจารย์แพทย์หญิง นันทิกา ทวิชาชาติ⁽⁷⁷⁾ และได้นำไปฝึกด้วยการฟังจากเทปต้นฉบับจนเกิดความเข้าใจในวิธีการฝึกและความรู้สึกผ่อนคลาย
 - 2.2 ผู้วิจัยนำเทปต้นฉบับของ รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง นันทิกา ทวิชาชาติ มาดัดแปลงเนื้อหาโดยการดัดแปลงคำพูด การคงเนื้อหาการเกร็ง - คลายกล้ามเนื้อทีละส่วนของร่างกาย และการหายใจเข้า - ออกไว้ และตัดเนื้อหาในส่วนที่เป็นการคลายกล้ามเนื้อโดยการออกคำสั่งตัวเอง และการจินตนาการภาพในทางบวกออก ซึ่งการดัดแปลงนี้ ได้รับการแนะนำช่วยเหลือจากอาจารย์ละเอียด ชูประยูร และอาจารย์อัมพร รัตนวิทย์ นักจิตวิทยาคลินิก
 - 2.3 หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ติดต่อนางสาวปัทมา เกตุอำ (ผู้กรุณาให้เสียงในการบันทึกเทป) เพื่อเข้าฝึกออกเสียงการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กับผู้ทรงคุณวุฒิ คือ อาจารย์อัมพร รัตนวิทย์ เป็นระยะเวลาหนึ่ง จึงได้บันทึกเสียงลงในคลับเทป และทำการแก้ไขในเรื่องของน้ำเสียงตลอดจนดนตรีประกอบ สุดท้ายจึงเข้าห้องอัดเสียง เพื่อทำเทปสำหรับให้ผู้ปวยใช้ในการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

- 2.4 สำหรับเนื้อหาและคลังเทปที่แก้ไขแล้วนั้น ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านเป็นจิตแพทย์ 2 ท่านและนักจิตวิทยา 1 ท่าน ทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยได้ค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.94
- 2.5 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพเทปบันทึกเสียง และความเข้าใจของผู้ป่วย โดยนำคลังเทปบันทึกเสียงการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD จำนวน 10 รายแล้วสอบถามความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อการฟัง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประเมินว่า เมื่อฟังแล้วสามารถเข้าใจ ปฏิบัติตามได้ และรู้สึกผ่อนคลาย

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. เครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ใช้สำหรับวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ มีหน่วยเป็นไมโครโวลท์ ซึ่งจะวางบริเวณกล้ามเนื้อหน้าผาก (frontalis muscle) เป็นโปรแกรมสำเร็จรูป (software) ชื่อ Biograph for Window Version 1.01 ของบริษัท Thought Technology Ltd. (1997) ที่คลินิกคลายเครียด ตึกภ.ป.ร. ชั้น 12 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ขั้นตอนในการใช้เครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค กับผู้ป่วย คือ

- 1.1 นำผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้ที่สามารถปรับระดับเอนได้ ซึ่งเป็นเก้าอี้ที่มีพนักพิงหลังและที่เท้าแขน ให้ผู้ป่วยนั่งในท่าที่กึ่งนั่งกึ่งนอน (semi - lying) โดยให้หลังผู้ป่วยชิดกับพนักพิงหลัง มือทั้งสองข้างวางบนที่เท้าแขน ขาสองข้างเหยียดตรงมากับเก้าอี้ซึ่งรองรับขาทั้งสองข้าง
- 1.2 ทำความสะอาดที่บริเวณหน้าผากผู้ป่วยด้วยแอลกอฮอล์ นำเครื่องมืออี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค มาทดสอบกับผู้ป่วย โดยวางแผ่น electrode อยู่เหนือคิ้วประมาณ 1 นิ้ว ขั้วกลาง (ground) วางอยู่กึ่งกลางหน้าผาก ขั้วลบอยู่ทางด้านขวาของหน้าผาก ระยะห่างระหว่างขั้วลบกับขั้วกลาง 2 เซนติเมตร และขั้วกลาง (ground) ห่างจากขั้วบวกประมาณ 2 เซนติเมตร
- 1.3 ผู้ป่วยหลับตา จับเวลาในนาฬิกาที่ 2 โดยนาฬิกาแรกจะให้ผู้ป่วยได้พัก และบันทึกค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อหน้าผากในนาฬิกาที่ 2

2. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีข้อความจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา การทำงาน อาชีพ และรายได้

3. Hamilton Anxiety Rating Scale (Hamilton, 1959)

คือ แบบทดสอบประเมินค่า (rating scale) ปริมาณของความวิตกกังวลแต่ละด้าน ซึ่งนิยมใช้และยอมรับกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนของผู้ป่วยก่อนและหลังรับการรักษา ในแต่ละข้อจิตแพทย์จะเป็นผู้ประเมินตามข้อความที่กำหนดไว้ มีหัวข้อที่ต้องประเมิน 14 หัวข้อ คือ ข้อที่ 1 - 6 และข้อ 14 จัดเป็นกลุ่มอาการวิตกกังวลทางจิตใจ (psychic anxiety) ส่วนข้อที่ 7 - 13 จัด

เป็นกลุ่มความวิตกกังวลที่แสดงออกด้วยอาการทางกาย (somatic anxiety) แบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับตั้งแต่ 0 - 4 ดังนี้

- 0 คะแนน ไม่มีอาการเลย (none)
- 1 คะแนน มีอาการเล็กน้อย (mild)
- 2 คะแนน มีอาการปานกลาง (moderate)
- 3 คะแนน มีอาการมาก (severe)
- 4 คะแนน มีอาการมากที่สุด (very severe)

คะแนนรวมทั้ง 14 ข้อ จะเป็นคะแนนของความวิตกกังวลทั้งหมด⁽⁶⁵⁾

Hamilton (1959)⁽⁷⁸⁾ เป็นผู้สร้างและพัฒนาแบบทดสอบนี้ ต่อมาได้มีการพัฒนามาเรื่อยๆ และได้รับการศึกษาความเที่ยงตรง (validity) โดย Kellner et al., Gjerris et al., Snaith et al. etc.

สำหรับค่าความเชื่อมั่น (reliability) มีผู้ศึกษาไว้มากมาย เช่น Wolfgang Maier, Raimund Buller, Michael Philipp, Isabella Heuser⁽⁷⁹⁾ นำไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยวิตกกังวล (anxiety disorder) จำนวน 97 คน คำนวณค่าความเชื่อมั่นโดย Intraclass coefficient ได้เท่ากับ 0.74 และค่าความเที่ยงตรงโดย Spearman coefficients ได้เท่ากับ 0.63 และ Gary S. Bruss, Alan M. Gruenberg, Reed D. Coldstein, Jacques P. barber⁽⁸⁰⁾ นำไปใช้ในผู้ป่วยใน (inpatient) ที่มีอาการวิตกกังวลจำนวน 30 คน คำนวณค่าความเชื่อมั่นโดย Intraclass coefficient ได้เท่ากับ 0.74

3. Zung's Anxiety Rating Scale (Zung, 1971)

คือ แบบวัดความวิตกกังวลของซุง (Zung, 1971) ซึ่งแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย ศันสนีย์ สมิตะเกษตริน ลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบวัดสำหรับให้ผู้ป่วยเลือกตอบเอง เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งคำตอบเป็น 4 ช่วง คือ

- หมายเลข 1 หมายถึง ผู้ตอบไม่มีความรู้สึกหรือไม่มีพฤติกรรมตามข้อความนั้นเลย หรือถ้ามีความรู้สึกหรือมีพฤติกรรมเช่นนั้นเกิดขึ้นก็น้อยมาก ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา
- หมายเลข 2 หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้สึกหรือมีพฤติกรรมตามข้อความนั้นเกิดขึ้นบ้างเป็นบางครั้ง แต่ไม่บ่อยในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา
- หมายเลข 3 หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้สึกหรือมีพฤติกรรมตามข้อความนั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้ง แต่ไม่เกิดตลอดเวลาในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา
- หมายเลข 4 หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้สึกหรือมีพฤติกรรมตามข้อความนั้นเกิดขึ้นเกือบตลอดเวลา และในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา

แบบวัดความวิตกกังวลนี้ประกอบด้วยข้อความจำนวน 20 ข้อ ลักษณะของข้อความเป็นความรู้สึกที่แสดงออกทางด้านอารมณ์ หรือเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกทางด้านร่างกาย แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

ข้อความทางลบ มี 15 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 20

ข้อความทางบวก มี 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5, 9, 13, 17, 19

การให้คะแนน เนื่องจากแบบวัดความวิตกกังวลนี้ เป็นแบบวัดที่มีข้อความทางบวกและลบ ดังนั้น การให้คะแนนจึงขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ ดังนี้

ข้อความที่แสดงออกทางอารมณ์หรือพฤติกรรมทางลบ

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ 1 ได้ 1 คะแนน

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ 2 ได้ 2 คะแนน

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ 3 ได้ 3 คะแนน

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ 4 ได้ 4 คะแนน

ข้อความที่แสดงอารมณ์หรือพฤติกรรมทางด้านบวก

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ 1 ได้ 4 คะแนน

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ 2 ได้ 3 คะแนน

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ 3 ได้ 2 คะแนน

ถ้าเลือกตัวเลขคำตอบ 4 ได้ 1 คะแนน

คะแนนความวิตกกังวล เป็นคะแนนรวมจากแบบวัด ซึ่งมีค่าต่ำสุด 20 คะแนน และมีค่าสูงสุด 80 คะแนน คะแนนต่ำแสดงว่า ผู้ตอบมีความวิตกกังวลน้อย และคะแนนสูง แสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลมาก

การหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากนักจิตวิทยาและมีผู้นำไปใช้กันแพร่หลายในประเทศต่างๆ ซึ่งสันสนีย์ สมิตะเกษตริน ได้แปลและเรียบเรียงแบบวัดดังกล่าวโดยถอดข้อความแต่ละข้อเป็นภาษาไทย ให้มีความหมายตรงกันกับต้นฉบับภาษาอังกฤษ และนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางสาขาจิตวิทยา 2 ท่าน⁽²⁰⁾

การหาค่าความเชื่อมั่น สันสนีย์ สมิตะเกษตริน ได้หาความเชื่อมั่นโดยนำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคเรื้อรังจำนวน 300 ราย คำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้ Alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.70⁽²⁰⁾ ใจรัตน์ ศุภกุล⁽⁸¹⁾ ได้นำแบบสอบถามนี้ไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดจำนวน 10 ราย คำนวณความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของ Cronbach ได้ค่าเท่ากับ 0.76 และก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ ผู้วิจัยได้นำไปหาความเชื่อมั่นในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย หาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีของ Cronbach ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76

วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกจิตเวชศาสตร์ และคลินิกคลายเครียด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
3. ทุกวันจันทร์ - ศุกร์ ผู้วิจัยจะคัดเลือกผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจิตแพทย์ว่าป่วยด้วยโรควิตกกังวลชนิด GAD และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่จะศึกษา
4. เมื่อได้ผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยขอเชิญให้ผู้ป่วยทราบถึงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการวิจัย และให้ผู้ป่วยได้รับทราบเกี่ยวกับงานวิจัยอย่างละเอียด พร้อมทั้งลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยตามความสมัครใจ หลังจากนั้น แบ่งผู้ป่วยที่เต็มใจเข้าร่วมการวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
5. กลุ่มควบคุม จะพบผู้วิจัยครั้งแรกเพื่อตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว แบบวัดความวิตกกังวลชนิด Zung's Anxiety Rating Scale และเข้ารับการทดสอบค่าความวิตกกังวลตาม Hamilton Anxiety Rating Scale โดยจิตแพทย์ท่านเดียวกันทุกราย และคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่ได้คะแนนตั้งแต่ 13 คะแนนขึ้นไป เข้าร่วมโครงการวิจัย ต่อมาผู้ป่วยไปวัดค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อจากเครื่อง อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค โดยผู้วิจัยที่คลินิกคลายเครียด ภ.ป.ร. 12 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หลังจากนั้น ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมนี้จะพบผู้วิจัยอีกครั้งในเวลา 1 เดือนต่อมา โดยได้ทำแบบวัดความวิตกกังวลชนิด Zung's Anxiety Rating Scale เข้ารับการทดสอบค่าความวิตกกังวลตาม Hamilton Anxiety Rating Scale และวัดค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อจากเครื่อง อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค (post - test) อีกครั้งหนึ่ง
6. กลุ่มทดลอง ในวันแรกที่หลังจากตอบแบบสอบถาม เข้ารับการทดสอบ และวัดค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมแล้ว ผู้วิจัยจะอธิบายให้ผู้ป่วยได้ทราบถึงรายละเอียด และประโยชน์ของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างชัดเจน พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยต่างๆ ต่อจากนั้น ผู้วิจัยจะนัดพบผู้ป่วยสัปดาห์ละ 2 ครั้งเป็นเวลา 4 สัปดาห์รวมทั้งสิ้นจำนวน 8 ครั้ง มาฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่คลินิกคลายเครียด ภ.ป.ร. ชั้น 12 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และในวันสุดท้ายของการฝึก ผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยทำแบบวัดความวิตกกังวลชนิด Zung's Anxiety Rating Scale เข้ารับการทดสอบค่าความวิตกกังวลตาม Hamilton Anxiety Rating Scale และวัดค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อจากเครื่อง อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค (post - test) อีกครั้งหนึ่ง
7. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงความถี่
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง โดย Paired T - Test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม โดย Paired T - Test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดย Unpaired T - Test
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดย Unpaired T - Test
6. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ อี เอ็ม จี ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง โดย Paired T - Test
7. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ อี เอ็ม จี ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม โดย Paired T - Test
8. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ อี เอ็ม จี ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดย Unpaired T – Test
9. เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ อี เอ็ม จี หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดย Unpaired T - Test

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีการทางจิตเวชมาตรฐาน กับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาทดลองในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ซึ่งมารับการรักษาที่แผนกจิตเวช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากผู้วิจัย ร่วมกับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน จำนวน 15 ราย และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานเพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากผู้วิจัย จำนวน 15 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for The Social Sciences) โดยเสนอผลการวิจัยเป็นตารางตามลำดับต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลแสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความวิตกกังวล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลแสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยทำการศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การทำงาน อาชีพ รายได้ และขนาดรายได้ที่ได้รับในระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยนำข้อมูลมาทำการแจกแจงความถี่เป็นค่าร้อยละของข้อมูลแต่ละด้าน และนำเสนอด้วยตารางดังต่อไปนี้

1. เพศ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	7	47	6	40	13	43
หญิง	8	53	9	60	17	57
รวม	15	100	15	100	30	100

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศชาย 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 43 เพศหญิง 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 57 โดยกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ เพศหญิง 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 53 และเพศชาย 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 47 สำหรับกลุ่มทดลองเป็นเพศหญิงมากกว่าเช่นเดียวกัน คือ เพศหญิง 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 เพศชาย 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 40

2. อายุ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
15 - 20	0	0	0	0	0	0
21 - 40	8	53	8	53	16	53
41 - 60	7	47	7	47	14	47
รวม	15	100	15	100	30	100

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีอายุระหว่าง 21 - 40 ปี จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 53 อายุระหว่าง 41 - 60 ปี จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 47 และไม่มีรายใดที่มีอายุระหว่าง 15 - 20 ปีเลย กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุโดยรวมพอๆ กัน คือ อายุระหว่าง 21 - 40 ปี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 53 และอายุระหว่าง 41 - 60 ปี จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 47

3. สถานภาพสมรส

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	1	7	4	27	5	17
สมรส	14	93	10	66	24	80
หย่า	0	0	1	7	1	3
หม้าย	0	0	0	0	0	0
แยก	0	0	0	0	0	0
รวม	15	100	15	100	30	100

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คือ สมรส จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา คือ สถานภาพโสด จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 17 สถานภาพหย่า จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3 ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพหม้าย และแยกกันอยู่เลย โดยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสเช่นเดียวกัน คือ กลุ่มควบคุมจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 93 และกลุ่มทดลองจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 66

4. ระดับการศึกษา

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถม	5	34	7	47	12	40
มัธยมต้น	3	20	1	7	4	13
มัธยมปลาย	2	13	3	20	5	17
อนุปริญญา	2	13	2	13	4	13
ปริญญาตรี	3	20	2	13	5	17
ปริญญาโท/เอก	0	0	0	0	0	0
รวม	15	100	15	100	30	100

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ระดับการศึกษาสูงสุดคือ ปริญญาตรี ระดับการศึกษาต่ำสุดคือ ประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ ระดับมัธยมปลาย 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 17 ระดับปริญญาตรี 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 17 ระดับมัธยมต้น 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 13 ระดับอนุปริญญา 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 13 และกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่มีผู้ใดที่ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาโทหรือ เอกเลย

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาามากที่สุด เช่นเดียวกันคือ กลุ่มควบคุมมีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 34 กลุ่มทดลองมีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 47

5. การทำงาน

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการทำงาน

การทำงาน	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ทำงาน	12	80	7	47	19	63
ไม่ได้ทำงาน	3	20	8	53	11	37
รวม	15	100	15	100	30	100

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่ทำงาน คือ มีกลุ่มตัวอย่างที่ทำงาน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 63 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ทำงานจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 37 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมมีคนทำงานมากกว่า คือ ทำงานจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 80 ไม่ได้ทำงานจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 ต่างกันกับกลุ่มทดลองซึ่งมีคนที่ทำงาน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 47 และคนที่ไม่ได้ทำงาน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 53

6. อาชีพ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักเรียน	0	0	0	0	0	0
รับจ้าง	9	75	5	71	14	74
ค้าขาย	2	17	2	29	4	21
ราชการ	1	8	0	0	1	5
รัฐวิสาหกิจ	0	0	0	0	0	0
อื่นๆ	0	0	0	0	0	0
รวม	12	100	7	100	19	100

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ทำงานส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 74 รองลงมาคือ อาชีพค้าขาย 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 21 และอาชีพรับราชการ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 ไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนักเรียน ทำงานรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่นๆ

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมมีอาชีพรับจ้างมากที่สุด จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองซึ่งมีอาชีพรับจ้างจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 71

7. รายได้

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้

รายได้ (บาท / เดือน)	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 3,000	1	8	1	14	2	11
3,101 - 5,000	3	25	3	43	6	31
5,001 - 10,000	2	17	0	0	2	11
10,001 - 20,000	4	34	1	14	5	26
20,001 - 30,000	1	8	0	0	1	5
30,000 ขึ้นไป	1	8	2	29	3	16
รวม	12	100	7	100	19	100

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ทำงานมีรายได้อยู่ในช่วง 3,001 - 5,000 บาท / เดือน มากที่สุด คือ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือ ช่วง 10,001 - 20,000 บาท / เดือน จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 26 ช่วงรายได้ 30,000 บาทขึ้นไปต่อเดือน จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 16 ช่วงรายได้น้อยกว่า 3,000 บาท / เดือน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 ช่วงรายได้ 5,001 - 10,000 บาท / เดือน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 และช่วงรายได้ 20,001 - 30,000 บาท / เดือน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 5

กลุ่มควบคุมมีรายได้ในช่วง 10,001 - 20,000 บาท / เดือนมากที่สุด คือ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 34 ส่วนกลุ่มทดลองมีรายได้ในช่วง 3,000 - 5,000 บาท / เดือนมากที่สุด คือ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 43

8. ขนาดยาที่ได้รับในระหว่างการทดลอง

ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษาด้วยยาจากจิตแพทย์ตามอาการทางคลินิกของแต่ละบุคคลตามมาตรฐานการรักษาผู้ป่วยโรควิตกกังวลดังนี้

ยาในกลุ่ม Anxiolytics, Sedative and Hypnotics ขนาดเทียบเท่า Diazepam เฉลี่ย 10 มิลลิกรัม / วัน

หรือยาในกลุ่ม Serotonin - Specific Reuptake Inhibitors (SSRI) เฉลี่ย 20 มิลลิกรัม / วัน

หรือยา Sodium Valproate 500 มิลลิกรัม / วัน

หรือยาในกลุ่ม Anxiolytics ขนาดเทียบเท่า Diazepam 5 - 20 มิลลิกรัม / วัน ร่วมกับยากลุ่ม Tricyclic Antidepressants (TCA) 10 - 25 มิลลิกรัม / วัน

หรือยาในกลุ่ม Anxiolytics ขนาดเทียบเท่า Diazepam 11 - 40 มิลลิกรัม / วัน ร่วมกับยากลุ่ม Serotonin - Specific Reuptake Inhibitors (SSRI) 20 - 40 มิลลิกรัม / วัน

หรือยาในกลุ่ม Anxiolytics ขนาดเทียบเท่า Diazepam 10 - 20 มิลลิกรัม / วัน ร่วมกับยา Propranolol 20 - 30 มิลลิกรัม / วัน

หรือยาในกลุ่ม Anxiolytics ขนาดเทียบเท่า Diazepam 40 มิลลิกรัม / วัน ร่วมกับยา Metoprolol Tartrate 20 มิลลิกรัม / วัน

หรือยาในกลุ่ม Tricyclic Antidepressants (TCA) 25 มิลลิกรัม / วัน ร่วมกับยา Clonazepam 0.5 มิลลิกรัม / วัน

หรือยาในกลุ่ม Anxiolytics ขนาดเทียบเท่า Diazepam 15 - 40 มิลลิกรัม / วัน และยากลุ่ม Tricyclic Antidepressants (TCA) 50 - 75 มิลลิกรัม / วัน ร่วมกับยา Propranolol 10 - 30 มิลลิกรัม / วัน

หรือยาในกลุ่ม Serotonin – Specific Reuptake Inhibitors (SSRI) 20 มิลลิกรัม / วัน และยา Trihexyphenidyl 12 มิลลิกรัม / วัน ร่วมกับยา Prephenazine 8 มิลลิกรัม / วัน

โดยการได้รับยาของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มขึ้นกับอาการของผู้ป่วยตามการตัดสินใจของจิตแพทย์ผู้รักษา โดยผู้ประเมินวัดผลการรักษา(Outcome) 3 วิธีคือ การประเมินค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค การประเมินระดับความวิตกกังวลโดยแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน (HAS)และการประเมินระดับความวิตกกังวลโดยแบบวัดความวิตกกังวลของซุง(Zung's Anxiety Rating Scale)โดยผู้ประเมินไม่ทราบปริมาณของยาที่ผู้ป่วยได้รับ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความวิตกกังวล

แบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ด้าน ตามเครื่องมือที่ใช้ คือ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่วัดโดยเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค
2. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความวิตกกังวลตาม Hamilton Anxiety Rating Scale (HAS)
3. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale

โดยผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่วัดโดยเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (ไมโครโวลท์)	SD	t
ก่อนการทดลอง	15	4.33	1.55	
หลังการทดลอง	15	3.93	1.67	1.671

* $P < .05$

จากตารางแสดงให้เห็นว่าระดับ อี เอ็ม จี ของกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (ไมโครโวลท์)	SD	t
ก่อนการทดลอง	15	4.95	1.48	
หลังการทดลอง	15	2.48	0.79	- 8.342 **

* $P < .05$

** $P < .01$

จากตารางแสดงให้เห็นว่าระดับ อี เอ็ม จี ของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (ไมโครโวลต์)	SD	t
กลุ่มควบคุม	15	4.33	1.55	
กลุ่มทดลอง	15	4.95	1.48	-1.123

* P < .05

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีระดับ อี เอ็ม จี ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบระดับ อี เอ็ม จี หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (ไมโครโวลต์)	SD	t
กลุ่มควบคุม	15	3.93	1.67	
กลุ่มทดลอง	15	2.48	0.79	3.034**

* P < .05

** P < .01

จากตารางแสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับ อี เอ็ม จี ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความวิตกกังวลตาม Hamilton Anxiety Rating Scale (HAS)

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (คะแนน)	SD	t
ก่อนการทดลอง	15	23.27	6.05	3.662**
หลังการทดลอง	15	17.00	5.99	

* P < .05 ** P < .01

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ในกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (คะแนน)	SD	t
ก่อนการทดลอง	15	19.20	4.92	9.349**
หลังการทดลอง	15	8.33	5.72	

* P < .05 ** P < .01

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ในกลุ่มทดลองหลังการทดลอง ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (คะแนน)	SD	t
กลุ่มควบคุม	15	23.27	6.05	2.020
กลุ่มทดลอง	15	19.20	4.92	

* P < .05

จากตารางแสดงให้เห็นว่าก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (คะแนน)	SD	t
กลุ่มควบคุม	15	17.00	5.99	4.055**
กลุ่มทดลอง	15	8.33	5.72	

* P < .05

** P < .01

จากตารางแสดงให้เห็นว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม HAS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (คะแนน)	SD	t
ก่อนการทดลอง	15	51.87	6.38	4.922**
หลังการทดลอง	15	45.13	5.82	

* P < .05 ** P < .01

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale หลังการทดลองในกลุ่มควบคุม ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (คะแนน)	SD	t
ก่อนการทดลอง	15	46.80	8.54	5.326**
หลังการทดลอง	15	35.67	4.88	

* P < .05 ** P < .01

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale หลังการทดลองในกลุ่มทดลอง ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (คะแนน)	SD	t
กลุ่มควบคุม	15	51.87	6.38	1.841*
กลุ่มทดลอง	15	46.80	8.54	

* P < .05

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 20 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	MEAN (คะแนน)	SD	t
กลุ่มควบคุม	15	45.13	5.82	4.829*
กลุ่มทดลอง	15	35.67	4.88	

* P < .05

จากตารางแสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวล Zung's Anxiety Rating Scale ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ใช้ระยะเวลาทำการศึกษานาน 5 เดือน

สมมุติฐาน

สมมุติฐานการวิจัย คือ วิธีการรักษาผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ด้วยการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานให้ผลการรักษาแตกต่างกันกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานเพียงอย่างเดียว

กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าป่วยด้วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ซึ่งมารับการรักษาที่แผนกจิตเวช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก จำนวน 30 ราย นำมาสุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเทปการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อโดยดัดแปลงจากเทปการฝึกผ่อนคลายของรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงนันทิกา ทวิชาชาติ ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติตามประมาณ 15 นาทีต่อครั้ง สร้างแบบสอบถามบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง นำเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไป ไอพีดีแบค มาใช้วัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ แบบสอบถามวัดความวิตกกังวล Zung's Anxiety Rating Scale และ Hamilton Anxiety Rating Scale เพื่อใช้ประเมินความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้วทำการสุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 15 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมจะพบผู้วิจัยในวันแรก เพื่อตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความวิตกกังวล คือ Zung's Anxiety Rating Scale และ Hamilton Anxiety Rating Scale และวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อโดยเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไป ไอพีดีแบค หลังจากนั้นจะไม่ได้รับการนัด

มาเพื่อฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากผู้วิจัย แต่ยังคงได้รับการดูแลรักษาจากจิตแพทย์ตามปกติ ผู้วิจัยจะนัดผู้ป่วยกลุ่มควบคุมนี้อีก 1 เดือนต่อมา เพื่อตอบแบบสอบถาม และวัดผลโดยวิธีเดิมอีกครั้งหนึ่ง (post – test)

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลอง ในวันแรกที่ได้ตอบแบบสอบถาม และทำการวัดผลเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมแล้ว ผู้วิจัยจะอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงประโยชน์ และวิธีการของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยต่างๆเกี่ยวกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ จากนั้นจะเริ่มฝึกครั้งแรก และนัดผู้ป่วยมาฝึกครั้งต่อไปจนครบ 8 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง (4 สัปดาห์) หลังจากการฝึกครั้งสุดท้าย จะทำการตอบแบบสอบถามและวัดผลโดยวิธีเดิมอีกครั้งหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงความถี่ คือ หาค่าร้อยละของข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองเกี่ยวกับเรื่อง เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การทำงาน อาชีพ รายได้ต่อเดือน
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความวิตกกังวล
 - 2.1. คำนวณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลทั้งระดับ อีเอ็ม จี ระดับคะแนนความวิตกกังวลจาก Zung's Anxiety Rating Scale และระดับคะแนนความวิตกกังวลจาก Hamilton Anxiety Rating Scale
 - 2.2. ค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อ
 - เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ อีเอ็ม จี ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม โดย Paired T - Test
 - เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ อีเอ็ม จี ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง โดย Paired T - Test
 - เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ อีเอ็ม จี ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดย Unpaired T - Test
 - เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับ อีเอ็ม จี หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดย Unpaired T - Test
 - 2.3. ระดับความวิตกกังวลตาม Hamilton Anxiety Rating Scale (HAS)
 - เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลตาม HAS ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม โดย Paired T - Test
 - เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลตาม HAS ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง โดย Paired T - Test

- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลตาม HAS ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดย Unpaired T - Test
- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลตาม HAS หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดย Unpaired T - Test

2.4. ระดับความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale

- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมโดย Paired T - Test
- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองโดย Paired T - Test
- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดย Unpaired T - Test
- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองโดย Unpaired T - Test

ผลการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ในกลุ่มทดลอง หลังจากรับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีระดับ อี เอ็ม จี ค่าคะแนนความวิตกกังวลจาก Hamilton Anxiety Rating Scale และค่าคะแนนความวิตกกังวลจาก Zung's Anxiety Rating Scale ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มควบคุมมีระดับ อี เอ็ม จี ไม่แตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าคะแนนความวิตกกังวลจาก Hamilton Anxiety Rating Scale และค่าคะแนนความวิตกกังวลจาก Zung's Anxiety Rating Scale ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีระดับ อี เอ็ม จี ค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลจาก Hamilton Anxiety Rating Scale และค่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลจาก Zung's Anxiety Rating Scale ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับ อี เอ็ม จี และค่าคะแนนความวิตกกังวลตาม HAS ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าคะแนนความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน กับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ซึ่งมารักษาที่แผนกจิตเวช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 30 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลาย

คล้ายคลึงกันเนื่องจากผู้วิจัยร่วมกับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน จำนวน 15 ราย และกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานเพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้รับการฝึกฝนคล้ายคลึงกันเป็นจำนวน 15 ราย ผลการศึกษาพบว่า

ข้อมูลส่วนแรกเป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในเรื่องต่างๆดังนี้

เพศ (ตารางที่ 2) จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ มีเพศหญิง 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 57 เพศชาย 13 รายคิดเป็นร้อยละ 43 สอดคล้องกับคำกล่าวของ สุรชัย เกื้อศิริกุล⁽²³⁾ ว่าโรควิตกกังวลชนิด GAD พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยตัวอย่างงานวิจัยที่มีผลคล้ายกันกับแนวคิดนี้ เช่น การศึกษาของพิเชฐ อุดมรัตน์ และ วรณัฐ ต้นชัยสวัสดิ์⁽⁶⁵⁾ พบว่าผู้ป่วยวิตกกังวลชนิด GAD ที่สุ่มตัวอย่างมาศึกษาเป็นหญิง 16 ราย ชาย 8 ราย คิดเป็นอัตราส่วนระหว่างหญิงต่อชายเท่ากับ 2 ต่อ 1 และการศึกษาของ สมภพ เรื่องตระกูล และคณะ⁽⁶⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยโรคประสาทชนิดกังวล 180 ราย เป็นหญิง 114 ราย เป็นชาย 66 ราย อัตราส่วน 1.7 : 1 รวมถึงการศึกษาของ ธวัชชัย วิวัฒน์วรพันธ์ และ สุชาติ เจนเกรียงไกร⁽⁶⁴⁾ พบว่าผู้ป่วยโรควิตกกังวล (Anxiety Disorder) ที่สุ่มมาทำการศึกษาเป็นหญิง 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 78 ชาย 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.2

อายุ (ตารางที่ 3) จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย โรควิตกกังวลชนิด GAD มีอายุระหว่าง 21 - 40 ปีมากที่สุด เป็นจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 53 สอดคล้องกับการศึกษาของ พิเชฐ อุดมรัตน์และ วรณัฐ ต้นชัยสวัสดิ์⁽⁶⁵⁾ ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ที่ศึกษามีอายุตั้งแต่ 21 - 74 ปี อายุเฉลี่ยคือ 32.5 ปี ซึ่งมีผลคล้ายคลึงกับการศึกษาของ สมภพ เรื่องตระกูล และคณะ⁽⁶⁶⁾ พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคประสาทชนิดวิตกกังวลที่ศึกษา มีอายุเฉลี่ย 26.7 ปี และการศึกษาของ ธวัชชัย วิวัฒน์วรพันธ์ และ สุชาติ เจนเกรียงไกร⁽⁶⁴⁾ พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรควิตกกังวล (Anxiety Disorder) ที่ศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21 - 40 ปี จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 60

สถานภาพสมรส (ตารางที่ 4) จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คือ สมรส จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 80

ระดับการศึกษา (ตารางที่ 5) จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาไม่สูงนัก คือ การศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวนมากที่สุด จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 40

การทำงาน (ตารางที่ 6) และอาชีพ (ตารางที่ 7) จากตารางแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานมีจำนวนมากกว่าที่ไม่ได้ทำงาน โดยกลุ่มที่ทำงานมีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 63 ไม่ทำงานจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 37 ในกลุ่มที่ทำงานส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 74 มีลักษณะสอดคล้องกับการศึกษาของ สมภพ เรื่องตระกูล และคณะ⁽⁶⁶⁾ ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคประสาทชนิดกังวลมีอาชีพรับจ้างมากที่สุด จำนวน 59 ราย คิดเป็นร้อยละ 33 โดยสาเหตุที่พบอาชีพรับจ้างมากที่สุด อาจเนื่องจากอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพของคนจำนวนมากในเมืองหลวงได้

รายได้ (ตารางที่ 8) จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานมีรายได้อยู่ในระดับ 3,001 -5,000 บาท /เดือน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31 จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้น้อย สอดคล้องกับการศึกษาของรัชชัย วิวัฒน์วรพันธ์และสุชาติ เจนเกรียงไกร⁽⁶⁴⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยโรควิตกกังวล (Anxiety Disorder) ส่วนใหญ่มีรายได้น้อย

ขนาดยาที่ได้รับในระหว่างการทดลอง

ในขณะที่ทำการวิจัย ผู้ป่วยทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมยังคงได้รับการรักษาด้วยยาจากจิตแพทย์ตามอาการทางคลินิกของแต่ละบุคคล ทำให้ไม่สามารถจำกัดและควบคุมกลุ่มยาและขนาดของยาของผู้ป่วยในระหว่างการทดลองได้ จึงอาจเป็นอุปสรรคในการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ co-intervention แต่ผู้ประเมินวัดผลการรักษาโดยการประเมิน 3 วิธีคือ การประเมินค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค การประเมินระดับความวิตกกังวลโดยแบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน (HAS) และการประเมินระดับความวิตกกังวลโดยแบบวัดความวิตกกังวลของซุง(Zung's Anxiety Rating Scale) โดยผู้ประเมินไม่ทราบปริมาณของยาที่ผู้ป่วยได้รับ ดังนั้นจึงอาจเป็นการลดอคติที่เกิดจาก co - intervention ของการศึกษาวิจัยได้

ข้อมูลส่วนที่สองเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD กลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (กลุ่มทดลอง) มีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยการวัดผลทั้ง 3 วิธี คือ ค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อจากเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ระดับคะแนนความวิตกกังวลจาก HAS และระดับคะแนนความวิตกกังวลจาก Zung's Anxiety Rating Scale แสดงว่าจากการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อทำให้ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของละเอียด ชูประยูร⁽⁴⁹⁾ ซึ่งทำการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อให้แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกคลายเครียด โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา พบว่าความวิตกกังวลและความเครียดของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD กลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานเพียงอย่างเดียว แต่ไม่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความวิตกกังวลตาม HAS และ Zung's Anxiety Rating Scale ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีระดับ อี เอ็ม จี ไม่แตกต่างจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการรักษาทางจิตเวชมาตรฐาน ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่ การให้ยา รักษาความวิตกกังวล และการทำจิตบำบัดแบบประคับประคอง มีผลทำให้อาการของผู้ป่วยลดลง แต่ไม่เห็นความแตกต่างมากนักสำหรับค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อ โดยผลการทดลองที่ไม่ต่างกันนี้ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อก่อนการทดลองในระดับไม่สูงนักอยู่แล้ว

การวัดผลความแตกต่างในระยะเวลาที่ห่างกันเพียง 1 เดือนจึงอาจเห็นผลไม่ชัดเจน แต่หากผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ น่าจะมีค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงด้วย

3. เปรียบเทียบค่าความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่วัดจากเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบ โอพีดแบค ระดับคะแนนความวิตกกังวลตาม HAS และระดับคะแนนความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังจากการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่วัดจากเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบ โอพีดแบค ระดับคะแนนความวิตกกังวลตาม HAS และระดับคะแนนความวิตกกังวลตาม Zung's Anxiety Rating Scale ต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนจากการวัดทั้ง 3 วิธีต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการทดลองที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่า การรักษาทั้งสองวิธีให้ผลในการลดความวิตกกังวล แต่ผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มีระดับความวิตกกังวลโดยรวม ลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ดังนั้นการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจึงมีผลช่วยลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ได้มากขึ้น ตรงกับแนวคิดของ Jacobson⁽⁴²⁾ ซึ่งกล่าวถึงการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่าช่วยลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยเฉพาะระบบซิมพาเทติก ซึ่งความวิตกกังวลและการผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อจะทำให้เกิดสภาพที่ตรงข้ามกันทางสรีรวิทยา ซึ่งเกิดพร้อมกันไม่ได้ ดังนั้นหากฝึกให้กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลายจะมีผลในการขัดขวางต่อการป้อนกลับที่เพิ่มความวิตกกังวล หากมีการขัดขวางการป้อนกลับชั่วคราวหนึ่ง จะพบว่าระดับความวิตกกังวลลง รู้สึกสบายขึ้น มีการผ่อนคลาย และสามารถเผชิญปัญหาในลักษณะที่เหมาะสมมากขึ้นด้วย David⁽⁴³⁾ กล่าวถึงเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่าเป็นวิธีการทางพฤติกรรมบำบัด (behavior therapy) วิธีการหนึ่งที่ใช้ลดความวิตกกังวลของบุคคลได้ Budzynski⁽⁵⁸⁾ กล่าวว่า การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้าโดยการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ จะช่วยให้แยกความรู้สึกเครียดและผ่อนคลายทางร่างกายได้ ซึ่งจะส่งผลทำให้จิตใจผ่อนคลายด้วย ตรงกับที่ Mast และคณะ⁽⁴⁰⁾ กล่าวว่า การฝึกการผ่อนคลายสามารถที่จะช่วยลดภาวะความไม่สุขสบายต่างๆ ซึ่งรวมทั้งความวิตกกังวล ความรู้สึกโกรธที่เรื้อรังมานาน อาการปวดศีรษะ ความดันโลหิตสูง ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน และความเจ็บปวดเรื้อรัง

นอกจากนี้ Taylor, Lillis & Lemone⁽⁸²⁾ ได้กล่าวถึงวิธีการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่าเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งสาร endorphine ซึ่งช่วยให้เกิดความรู้สึกเป็นสุข (euphoria) และจิตใจสบายขึ้นได้

ผลการวิจัยในครั้งนี้ได้สนับสนุนการวิจัยของ Heide และ Borkovec⁽⁸³⁾ ที่ได้ศึกษาผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า กับการฝึกสมาธิ พบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถลดการตื่นตัวทางสรีรวิทยาและภาวะอารมณ์ลงได้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Carlson⁽⁸⁴⁾ ที่ได้ศึกษาพบว่า เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า เป็นการฝึกกล้ามเนื้อที่ตึงตัวให้มีการยืดและคลายออก โดยทำตามระบบของ

การผ่อนคลายกล้ามเนื้อไปที่ละส่วนตามลำดับ สามารถลดความวิตกกังวลและอาการเจ็บปวดในผู้ที่มีการปวดเมื่อยบริเวณต้นคอได้ ส่วน Markland⁽⁸⁵⁾ ศึกษาการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เพื่อลดผลข้างเคียงของการรักษาโดยใช้เคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารที่มีผลข้างเคียงจากการใช้เคมีบำบัด โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวลและคลื่นไส้อาเจียนลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมมีอาการดังกล่าวเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mc Clahan⁽⁸⁶⁾ ที่ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการผ่อนคลายความเครียดต่อผู้ป่วยจิตเวช ประกอบด้วย การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การให้โปรแกรมสุขศึกษา การทำสมาธิ การสะกดจิต โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการผ่อนคลายความเครียด ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการรักษาใดๆ พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวลลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับความวิตกกังวลไม่แตกต่างไปจากก่อนการทดลอง

การที่ผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD กลุ่มทดลอง มีระดับความวิตกกังวลหลังการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัด แสดงให้เห็นว่า การได้รับเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นวิธีการลดความวิตกกังวลได้ดี ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ John⁽⁸⁷⁾ ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การฝึกโยคะ การนอนหลับในช่วงสั้นๆ และการอ่านหนังสือต่อระดับความวิตกกังวล พบว่าการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อลดความวิตกกังวลได้ดีกว่าวิธีอื่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทองแท้ ศิลาขาว⁽⁵⁰⁾ ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และการได้รับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความวิตกกังวล ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีความวิตกกังวลลดลงมากกว่านักเรียนที่ได้รับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความวิตกกังวล

กลุ่มตัวอย่างที่มีความวิตกกังวลลดลงได้นี้ นอกจากจะเกิดจากสภาพร่างกายและจิตใจที่ผ่อนคลายแล้ว อาจเกิดจากกิจกรรมการผ่อนคลายกล้ามเนื้อช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของกลุ่มตัวอย่างออกจากความวิตกกังวลที่เป็นอยู่ได้ ดังที่ Boss⁽⁸⁸⁾ กล่าวถึงเทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อว่าเป็นกลวิธีในการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ฝึกให้ออกจากความคิดหมกมุ่น แล้วหันมาสนใจการฝึกแทน เป็นการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ทำให้เกิดสมาธิในการปฏิบัติตามและลดความวิตกกังวลในสถานการณ์ที่เผชิญอยู่ได้ สรุปได้ว่า เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นวิธีการที่ช่วยลดความวิตกกังวลได้ดังกล่าวและงานวิจัยต่างๆข้างต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการติดตามประเมินผลหลังการทดลองในระยะยาว เพื่อติดตามดูว่าการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อสามารถลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรควิตกกังวลชนิด GAD ได้ในระยะยาวหรือไม่อย่างไร และผู้ป่วยนำวิธีการฝึกนี้ไปใช้ประโยชน์ต่อไปหรือไม่

2. ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ควรระบุระยะเวลาที่ผู้ป่วยโรคจิตกังวลชนิด GAD เข้ารับการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานเป็นช่วงเวลาที่ชัดเจน เช่น ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโรคจิตกังวลชนิด GAD เป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 2 เดือนและไม่เกิน 1 ปีเป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาผลการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเกี่ยวกับโรคจิตกังวล หรือโรคทางจิตเวชชนิดอื่นๆ ในประเทศไทย โดยดัดแปลงเนื้อหาให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย
4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเกี่ยวกับการฝึกผ่อนคลายชนิดอื่น เช่น การทำสมาธิ การฝึกหายใจ การฝึกผ่อนคลายโดยเครื่องมือ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบคในผู้ป่วยโรคจิตกังวลชนิด GAD



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

1. สgın สุวรรณเลิศ. ภาวะทางจิตแปรปรวนชั่วคราว. ใน : สุพัฒนา เดชาวงศ์ ณ อยุธยา, บรรณาธิการ. ตำราจิตเวชศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรไทย, 2520 : 616.
2. ชูทิพย์ ปานปรีชา. แพทย์ทั่วไปแก้ความกระวนกระวายใจของผู้ป่วยได้อย่างไร. วารสารกรมการแพทย์ 2524 ; 6 : 262.
3. มาโนช หล่อตระกูล, ปราโมทย์ สุคนิษฐ์. การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยวิตกกังวล. คลินิก 2541 ; 14 : 17 - 23.
4. Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S. Lifetime and 12 - month prevalence of DSM – III - R psychiatry 1994 ; 51 : 8 - 19.
5. รัตนา สายพานิชย์, สมบัติ ศาสตร์รุ่งภัก. Anxiety Disorders. ใน : มาโนช หล่อตระกูล, ปราโมทย์ สุคนิษฐ์, บรรณาธิการ. จิตเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2541 : 161 - 79.
6. บุรณี กาญจนถวัลย์. Biofeedback การประเมินทางชีวภาพ. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2541 ; 42 : 285 - 95.
7. ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. ผลของการใช้ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบคร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโพเกรสซีฟต่อความวิตกกังวล การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก ความทนทานในการออกกำลังกาย อาการหายใจลำบากและสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.
8. ณัฐนาถ สระอุบล. ผลการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความวิตกในผู้ต้องขังทหารเกณฑ์ที่ติดเชื้อ เอช ไอ วี ในเรือนจำมณฑลทหารบกที่ 11. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540.
9. ชมชื่น สมประเสริฐ. ผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวล. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2526.
10. โรจน์ จินตนาวัฒน์. ผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.
11. Beck AT. Cognition anxiety and psychological disorders. In : Spielberger CD, editor. Anxiety : current trends in theory and research. Vol. 3. New York : Academic Press, 1972.
12. Wallace MJ. Living with stress. New York : Litton Education Publishing, 1978.
13. จินตนา ยูนิพันธ์. การพยาบาลจิตเวช เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร. สภาวิชาการพิมพ์, 2527.

14. กนกรัตน์ สุขตุกคะ. สุขภาพจิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งและปอดเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2524.
15. Kelly D. Anxiety and emotions : physiological and basic treatment. Illinois : Charls C Thomas
Publisher, 1980.
16. Madders J. Stress and relaxation. Singapore : P.G. Publishing, 1983.
17. Zales MR. Stress in health and disease. New York : Brunner & Mazel Publisher, 1985.
18. Barry PD, Morgan AJ. Mental health and mental illness. 3rd ed. Philadelphia : JB Lippincott,
1985.
19. ดวงมด พิ้งประเสริฐ. ผลการให้คำปรึกษาของพยาบาลต่อระดับความวิตกกังวลและความรู้สึกมี
คุณค่าในตนเองของผู้ป่วยทำแท้งผิดกฎหมาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534.
20. นัทรแก้ว สุทธิพิทักษ์. ผลการฝึกการผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้
รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.
21. สมภพ เรืองตระกูล. คู่มือจิตเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้ว,
2533 : 169 - 71.
22. สุวทนา อารีพรรค. ความผิดปกติทางจิต. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2524 : 302 - 8.
23. สุรัชย์ เกื้อศิริกุล. Generalized anxiety disorder. ใน : เกษม ดันติปลาชีวะ, บรรณาธิการ. ตำราจิต
เวชศาสตร์ สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2536 : 475 - 86.
24. พิเชฐ อุดมรัตน์. Panic and generalized anxiety disorders. ใน : ไพรัตน์ พฤษชาติคุณากร,
บรรณาธิการ. จิตเวชศาสตร์ เล่ม 2. เชียงใหม่ : ธนบรรณาการพิมพ์, 2533 : 529 - 612.
25. Gorman JM. The new psychiatry. 1th ed. New York : St. Martin 's Press, 1996 : 215 - 34.
26. Moore DP, Jefferson JW. Handbook of medical psychiatry, Missouri : Mosby - Year Book,
1996 : 195.
27. Kaplan HI, Sadock BJ. Synopsis of psychiatry. 8th ed. New York : New York University
Medical Center, 1998 : 623 - 7.
28. ปราโมทย์ สุขนิษฐ์, มาโนช หล่อตระกูล. เกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวช DSM - IV ฉบับภาษาไทย
(ใช้รหัส ICD - 10). พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2541 :
165 - 6.

29. Papp LA, Gorman JM. Generalized anxiety disorder. In : Kaplan HI, Sadock BJ, editors. Comprehensive textbook of psychiatry. Vol.1. 6th ed. New York : New York University Medical Center, 1995 : 1236 - 49.
30. Noyes R Jr, Clancy J, Hoenk PR. The prognosis of anxiety neurosis. Arch Gen Psychiatry 1980 ; 37 : 173 - 8.
31. วุฒิชัย บุญยฤทธิ์, มานิต ศรีสุรภานนท์. โรควิตกกังวล. ใน : มานิต ศรีสุรภานนท์, จำลอง ดิษยวณิช, บรรณาธิการ. ตำราจิตเวชศาสตร์ (โครงการตำรา - แพทย์เชียงใหม่). เชียงใหม่ : โรงพิมพ์แสงศิลป์, 2542 : 209 - 15.
32. Shader RI, Greenbelt DJ. Use of benzodiazepines in anxiety disorders. N Engl J Med 1993 ; 19 : 1398 - 405.
33. เจริญ สมวงษ์ศิริ. การใช้ยารักษาความวิตกกังวล. พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร : สาวิกการพิมพ์, 2523.
34. Schweizer E, Rickels K. The long - term management of generalized anxiety disorder : issues and dilemmas. J Clin Psychiatry 1996 ; 57 : 9 - 12.
35. ละเอียด ชูประยูร. เทคนิคของพฤติกรรมบำบัด. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ผลิตเอกสารโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2538.
36. Benson H. The relaxation response. New York : Morrow, 1975.
37. พิมพ์มาศ ตาปัญญา. การให้บริการในคลินิกคลายเครียด. เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ กรมสุขภาพจิต. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สารสนเทศและคอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2539.
38. Charlesworth EA, Nathan RG. Stress management : A comprehensive guide to wellness. New York : Ballantine Book, 1984.
39. สมบัติ ตาปัญญา. คู่มือคลายเครียด. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา, 2526.
40. Mast D, Meyers J, Urbanski A. Relaxation techniques : a self - learning module for nurse unit I. Cancer Nurs 1987 ; 10 : 141 - 7.
41. ศิริรัตน์ เปลี่ยนบางยาง. ผลของการฝึก อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบคร่วมกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่ออาการปวดศีรษะในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากความเครียด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.
42. Jacobson E. Progressive relaxation. 2nd ed, Chicago : University of Chicago, 1938.
43. David AK, Danial G. Effectiveness of structured psychodrama and systematic desensitization in reducing anxiety. J of Counsel Psychol 1990 ; 25 : 449.

44. ชูติศย์ ปานปรีชา. จิตวิทยาทั่วไป. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2529.
45. สมศิริ นนท์สวัสดิ์ศรี. ผลของการเตรียมก่อนคลอดร่วมกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อความเครียดและการเผชิญความเจ็บปวดในหญิงตั้งครรภ์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.
46. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์, สุขภาพจิตเบื้องต้น. ใน : บัณฑิตการแพทย์. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2530.
47. วัลลภ ปิยะมโนธรรม. เทคนิคการรักษาโรคประสาทด้วยตนเอง. กรุงเทพมหานคร : เขียวบุ๊คคลับ ลิขเซอร์, 2528.
48. ละเอียด ชูประยูร. การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายจิตวิทยา โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา, 2539.
49. ละเอียด ชูประยูร. การศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อกับ อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบคในการจัดการจัดการกับความเครียด. กรุงเทพมหานคร : โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2541.
50. ทองแท้ ศิลาขาว. ผลของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อระดับความวิตกกังวลด้านการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมวิไล จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒน์ ประสานมิตร, 2536.
51. จันทร์แรม กิจเหมาะ. ประสิทธิผลของการผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพื่อลดความเครียดในนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.
52. Aiken LH, Henrichs TF. Systemic relaxation as a nursing intervention technique with open heart surgery patients. Nurs Res 1971 ; 20 : 212 - 7.
53. สายพิณ เกษมกิจวัฒนา. ไบโอฟีดแบคแนวคิดสู่การปฏิบัติ. วารสารพยาบาลศาสตร์ 2531 ; 6 : 250 - 62.
54. Birk LW. Biofeedback : behavioral medicine. New York : Grune & Stratton, 1973.
55. Basmajian JV. Introduction : principles and background. In : Basmajian JV, editor. Biofeedback principle and practice for clinicians. Baltimore : Williams & Wilkins, 1989 : 1 - 4.
56. ศิริชัย เอกสันตวิวงศ์. Biofeedback and headache management. ใน : นิพนธ์ พวงวรินทร์, บรรณาธิการ. Headache. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์, 2533 : 227 - 44.
57. Gaarder KR, Montgomery SP. Clinical biofeedback. 2nd ed, Baltimore : William & Wilkins, 1983.

58. Budzynski TH, Stoyva JM. An instrument for producing deep muscle relaxation by means of analog information feedback. J of Appl Behav Anal 1979 ; 4 : 231 - 7.
59. Green J, Shellenberger R. The dynamic of health and wellness. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1991.
60. Biograph for windows version 1.01 : user 's manual. Canada : Thought technology, 1997.
61. Biograph quick start guide. Canada : Thought technology, 1997.
62. Basmajian JV, Blumenstein R. Electrode placement in electromyographic biofeedback. In : Basmajian J, editor. Biofeedback principle and practice for clinicians. Baltimore : Williams & Wilkins, 1989 : 369 - 82.
63. มนตรี นามมงคล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย. รายงานการวิจัยเรื่องค่าปกติของ EMG Biofeedback กับ การประเมินระดับความเครียดในคนไทย. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สุขภาพจิต 2 กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2540.
64. ธวัชชัย วิวัฒน์วรพันธ์, สุชาติ เจนเกรียงไกร. ความชุกของโรคทางกายในผู้ป่วย Anxiety disorder ที่มาด้วยอาการหายใจไม่สะดวก. เวชสาร โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 2538 ; 19 : 299 - 305.
65. พิเชฐ อุดมรัตน์, วรรษ ดันชัยสวัสดิ์. Panic disorder และ generalized anxiety disorder : การศึกษาเปรียบเทียบใน hamilton anxiety rating scale. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2531 ; 33 : 17 - 23.
66. สมภพ เรื่องตระกูล, อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม, อรพรรณ ทองแดง, รวีวรรณ เถลิงโชค, กนกรัตน์ สุขะตุงคะ. โรคประสาทชนิดวิตกกังวล การศึกษาลักษณะทางคลินิกในผู้ป่วย 180 ราย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2522 ; 24 : 784 - 90.
67. Eppley KR, Abrams AI, Jonathan S. Differentiate effects of relaxation techniques on trail anxiety : a meta - analysis. J Clin Psychol 1989 ; 45 : 957 - 74.
68. Raskin M, Johnson G, Rondestvedt J. Chronic anxiety treated by feedback induced muscle relaxation : a pilot study. JAMA 1973 ; 28 : 263 - 6.
69. มารยาท จิตรบรรพต. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการผ่อนคลายความเครียด โดยนักจิตวิทยาคลินิกกับโปรแกรมเทปโทรทัศน์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534.
70. Borkovec TD, Mathews AM. The effects of relaxation training with cognitive or nondirective therapy and the role of relaxation - induced anxiety in the treatment of generalized anxiety. J Consult Clin Psychol 1987 ; 55 : 883 - 8.

71. Leboeuf A, Lodege J. A comparison of frontalis EMG feedback training and progressive relaxation in the treatment of chronic anxiety. Br J Psychiatry 1980 ; 13 : 279 - 84.
72. Lavellee YJ, Lamontague Y, Annable L, Fontaine F. Characteristics of chronically anxious patients who respond to EMG feedback training. J Clin Psychiatry 1982 ; 43 : 229 - 30.
73. Rice KM, Blanchard EB, Purcell M. Biofeedback treatments of generalized anxiety disorder : preliminary results. Biofeedback Self Regul 1993 ; 18 : 93 - 105.
74. Kappes BM. Sequence effects of relaxation training, EMG, and temperature biofeedback on anxiety symptom report, and self - concept. J Clin Psychol 1983 ; 39 : 203 - 8.
75. Riskind JH, Beck AT, Brown G, Steer RA. Taking to measure of anxiety and depression validity of the reconstructed hamilton scales. J Nerv Ment Dis 1987 ; 175 : 474 - 9.
76. เต็มศรี ชำนิจารกิจ. สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 : 128 - 70.
77. นันทิกา ทวิชาชาติ. เทปบันทึกเสียงสำหรับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ. กรุงเทพมหานคร : คลินิกคลายเครียด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์, 2540.
78. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. Br J Med Psychol 1959 ; 32 : 50 - 5.
79. Maier W, Buller R, Philipp M, Heuser I. The hamilton anxiety scale : reliability, validity and sensitivity to change in anxiety and depressive disorders. J Affect Disord 1982 ; 14 : 61 - 8.
80. Bruss GS, Gruenberg AM, Goldstein RD, Barber JP. Hamilton anxiety rating scale interview guide joint interview and test - retest methods for interater reliability. Psychiatr Res 1994 ; 53 : 191 - 202.
81. ใจรัตน์ ศุภกุล. ผลการฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่ออาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.
82. Taylor C, Lillis C, Lemone P. Fundamental of nursing : the art and science of nursing care. 2nd ed. Philadelphia : JB Lippincott Company, 1993.
83. Heide JF, Borkovec R. Relaxation induce anxiety : paradoxical anxiety enhancement due to relaxation training. J Consult Clin Psychol 1983 ; 51 : 171 - 82.
84. Carlson CR. Stretch - based relaxation training. Patient Educ Counsel 1994 ; 23 : 35 - 42.
85. Markland D. Use of relaxation to reduce side effect of chemotherapy in Japanese patients. Cancer Nurs 1995 ; 18 : 60 - 6.
86. Mc Clahan PM. Stress management techniques. J of Behav Med 1994 ; 19 : 353 - 401.

87. John AK. A controlled comparison of progressive muscle relaxation and yoga meditation as methods to relieve anxiety in middle grade school children. Dissert Abstr Int 1989 ; 12 ; 3625 - 6.
88. Boss K. Practical management of pain. 2nd ed. New York : A Wiley Publication, 1992 : 779 – 89.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจความเที่ยงตรงของแบบการฝึกฝนคล้ายกล้ามเนื้อ

1. อาจารย์ นายแพทย์นิพัทธ์ กาญจนธนาเลิศ ภาควิชา จิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ นายแพทย์ยุทธนา งามอาจสกุลมัน ฝ่ายจิตเวชศาสตร์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
3. อาจารย์ อัมพร รัตนวิทย์ นักจิตวิทยา (8) โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามสำหรับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

1. ใบบินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวล
2. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
3. แบบวัดความวิตกกังวลของซุง (Zung's Anxiety Rating Scale)
4. แบบวัดความวิตกกังวลของแฮมมิลตัน (Hamilton Anxiety Rating Scale)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ไบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบระหว่างวิธีการทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึก
ผ่อนคลายกล้ามเนื้อเนื้อร่วมกับวิธีการทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวล

1. คำชี้แจงเกี่ยวกับโรคที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย

โรควิตกกังวลชนิด GAD เป็นโรควิตกกังวลชนิดเรื้อรังซึ่งมีอาการกังวลเกินกว่าเหตุใน
หลายๆเหตุการณ์พร้อมกัน ร่วมกับอาการทางกายต่างๆจนทำให้เกิดปัญหาให้กับผู้ป่วยในหลายๆด้าน
เช่น การอ่อนเพลียง่าย ตั้งสมาธิยาก กระสับกระส่าย หงุดหงิด มีปัญหาการนอน กล้ามเนื้อตึงตัว
 ฯลฯ อาการเหล่านี้มักเป็นๆหายๆและจะรุนแรงในช่วงที่เครียด การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็น
เทคนิคหนึ่งที่ยอมรับนำมาใช้ในการลดความตึงเครียด โดยหลักการที่ว่า จิตกับกายเป็นสิ่งที่แยกออก
จากกันไม่ได้ เมื่อมีเหตุการณ์ที่ไปกระตุ้นความคิดให้กังวลบ่อยๆ หรือมีเรื่องที่ทำให้เกิดความรู้สึก
ขัดแย้งและคับข้องใจอยู่ภายในเป็นประจำ จะมีผลให้กล้ามเนื้อเกร็งเครียดจนกลายเป็นพฤติกรรมที่
คิดเป็นนิสัย การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นการฝึกให้กล้ามเนื้อกลุ่มต่างๆ ตึงและคลายออกอย่างรู้
ตัว ดังนั้นเมื่อเกิดความเครียดและกล้ามเนื้อตึงตัวแล้ว ผู้ป่วยจะสามารถคลายกล้ามเนื้อได้ด้วยตนเอง
ซึ่งมีผลต่อการลดความวิตกกังวลทางจิตใจด้วย

2. คำชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการ และผลข้างเคียง

ผู้วิจัยจะนัดผู้ป่วยมาเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการตอบแบบสอบถาม การ
สัมภาษณ์ การตรวจทางคลินิก การวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อโดยเครื่องBiofeedback และการฝึก
ผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่คลินิกคลายเครียด ๒๒ รพ.จุฬาลงกรณ์ ซึ่งจะทำการฝึกจำนวน 8 ครั้ง
สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ในบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากการสุ่ม โดยผู้วิจัย จากผลงาน
การวิจัยที่ผ่านมา ไม่พบผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายของการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อแต่อย่างใด ข้อมูล
ที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ในภาพรวม ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของแต่ละบุคคลไว้เป็นความลับ และจะเปิดเผย
ได้เฉพาะในรูปสรุปผลรวมของการวิจัย

3. ประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

3.1 ช่วยให้ผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อสามารถแยกความแตกต่างระหว่าง
ความรู้สึกวิตกกังวลและผ่อนคลายได้ ซึ่งอาจมีผลในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยต่อไป

3.2 สำหรับผู้ป่วยในกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก จะได้ทราบว่าระดับความวิตกกังวลของตน
เพิ่มขึ้นหรือลดลงมากน้อยเพียงไรในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน

3.3 เป็นข้อมูลสำหรับแพทย์เพื่อใช้ในการวางแผนการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยต่อไป

4. คำชี้แจงเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย

เนื่องจากข้อมูลต่างๆที่ได้จากผู้ป่วย จะนำไปทำการรวบรวมเพื่อใช้ในงานวิจัยซึ่งศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อพร้อมกับวิธีการรักษาทางจิตเวชมาตรฐานในผู้ป่วยโรควิตกกังวล ดังนั้นผู้ป่วยจะไม่เสียค่าใช้จ่ายในส่วนของการบริการวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อโดยเครื่องมือไบโอไฟดแบค และการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่คลินิกคลายเครียด ๒๒ รพ.จุฬาลงกรณ์แต่อย่างใด นอกจากนี้ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ โดยยังมีสิทธิที่จะได้รับการดูแลจากแพทย์ได้ตามปกติ

5. คำยินยอมของผู้ป่วย

ข้าพเจ้าได้อ่านและทำความเข้าใจในข้อความทั้งหมดของใบยินยอมครบถ้วนดีแล้ว ทั้งนี้ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยไม่มีการบังคับหรือให้อำนาจสินจ้างใดๆ

วันที่.....

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

()

ลงนาม.....พยาน

()

ลงนาม.....ผู้วิจัย

()

ในกรณีผู้ยินยอมยังไม่บรรลุนิติภาวะ จะต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง หรือผู้อุปการะโดยชอบด้วยกฎหมาย

ลงนาม.....ผู้ปกครอง/ผู้อุปการะ โดยชอบด้วยกฎหมาย

()

ลงนาม.....พยาน

()

ลงนาม.....ผู้วิจัย

()

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

วันที่ ____ เดือน _____ พ.ศ. ____

H.N. _____

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ____ ปี
3. สถานภาพสมรส โสด สมรส หย่า
 หม้าย แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา ประถมศึกษา
 มัธยมศึกษาตอนต้น
 มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.
 อนุปริญญา
 ปริญญาตรี
 ปริญญาโท / เอก
5. ขณะนี้ท่านทำงานอยู่หรือไม่ ทำงาน ไม่ทำงาน
6. อาชีพ นักเรียน / นักศึกษา
 รับจ้าง
 ค้าขาย
 รับราชการ โปรตระบุ _____
 พนักงานรัฐวิสาหกิจ โปรตระบุ _____
 อื่นๆ โปรตระบุ _____
7. รายได้ น้อยกว่า 3,000 บาท / เดือน
 3,001 – 5,000 บาท / เดือน
 5,001 – 10,000 บาท / เดือน
 10,001 – 20,000 บาท / เดือน
 20,001 - 30,000 บาท / เดือน
 30,000 บาท / เดือน ขึ้นไป

แบบวัดความวิตกกังวลของซุง (Zung's Anxiety Rating Scale)

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้ต้องการทราบความรู้สึกของท่าน โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อความอย่างรอบคอบ และกรุณาทำเครื่องหมาย / ตรงช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านตามความเป็นจริงให้มากที่สุด ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ไม่มีคำตอบใดที่จะถือว่าถูกหรือผิด ดังนั้น ขอให้ตอบด้วยความสบายใจ ตามความรู้สึกจริงของท่าน ในแต่ละข้อขอให้ท่านตอบเพียงคำตอบเดียว และกรุณาตอบทุกข้อ การเลือกตอบจะถือเกณฑ์ ดังนี้

- หมายเลข 1 หมายถึง ผู้ตอบไม่มีความรู้สึก หรือไม่มีพฤติกรรมตามข้อความนั้นเลย หรือถ้ามีความรู้สึกหรือมีพฤติกรรมเช่นนั้นเกิดขึ้น ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา
- หมายเลข 2 หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้สึก หรือมีพฤติกรรมตามข้อความนั้นเกิดขึ้นบ้าง เป็นบางครั้งแต่ไม่บ่อย ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา
- หมายเลข 3 หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้สึก หรือมีพฤติกรรมตามข้อความนั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้ง แต่ไม่เกิดตลอดเวลา ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา
- หมายเลข 4 หมายถึง ผู้ตอบมีความรู้สึก หรือมีพฤติกรรมตามข้อความนั้นเกิดขึ้นเกือบตลอดเวลา หรือเป็นตลอดเวลา ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

	ไม่เคยหรือ เป็นเวลา เล็กน้อย (1)	เป็นบางเวลา (2)	เป็นเวลา นานพอสมควร (3)	เกือบหรือ ตลอดเวลา (4)
<ol style="list-style-type: none"> 1. ฉันรู้สึกตื่นเต้นและกระวนกระวายมากกว่าปกติ 2. ฉันรู้สึกกลัว กังวล โดยไม่มีสาเหตุ 3. ฉันตกใจง่าย หรือตื่นตระหนก 4. ฉันรู้สึกวูบเหมือนตกจากที่สูง 5. ฉันรู้สึกอะไรมันเรียบร้อยดี และไม่มีเรื่องน่าวิตกเกิดขึ้น 6. ฉันเคยรู้สึกแขนขาสั่นสะท้าน 7. ฉันเคยรู้สึกไม่สบายเพราะปวดศีรษะ ปวดคอ และหลัง 8. ฉันรู้สึกอ่อนเพลีย 9. ฉันรู้สึกจิตใจสงบ และนั่งเฉยๆ ได้ง่าย 10. ฉันรู้สึกใจสั่น 11. ฉันรู้สึกไม่สบายเวียนศีรษะ 12. ฉันเป็นลม 13. ฉันหายใจเข้า-ออกได้สบาย 14. ฉันเคยรู้สึกขา และเสียวแปลบที่นิ้วมือ นิ้วเท้า 15. ฉันไม่สบายปวดท้อง หรือคลื่นไส้ 16. ฉันปีสสาวะบ่อย 17. มือของฉันมักแห้ง และอุ่น 18. ฉันรู้สึกหน้าร้อนวูบวาบ 19. ฉันหลับง่าย และหลับสบายตลอดคืน 20. ฉันฝันร้าย 				

Hamilton Anxiety Rating Scale

Instructions : This checklist is to assist the physician or psychiatrist in evaluating each patient as to his degree of anxiety and pathological condition. Please fill in the appropriate rating :

NONE = 0 MILD = 1 MODERATE = 2 SEVERE = 3 SEVERE, GROSSLY DISABLING = 4

Item	Rating	Item	Rating
Anxious mood	_____	Somatic (sensory)	_____
		Tinnitus, blurring of vision, hot and cold flushes, feelings of weakness, picking sensation	
Tension	_____	Cardiovascular symptoms	_____
		Tachycardia, palpitations, pain in chest, throbbing of vessels, fainting feelings, missing beat	
Fears	_____	Respiratory symptoms	_____
		Pressure or constriction in chest, choking feelings, sighing, dyspnea	
Insomnia	_____	Gastrointestinal symptoms	_____
		Difficulty in swallowing, wind, abdominal pain, burning sensations, abdominal fullness, nausea, vomiting, borborygmi, looseness of bowels, loss of weight, constipation	
Intellectual (cognitive)	_____	Genitourinary symptoms	_____
		Frequency of micturition, urgency of micturition, amenorrhea, menorrhagia, development of frigidity, premature ejaculation, loss of libido, impotence	
Depressed mood	_____	Autonomic symptoms	_____
		Dry mouth, flushing, pallor, tendency to sweat, giddiness, tension headache, raising of hair	
Somatic (muscular)	_____	Behavior at interview	_____
		Fidgeting, restlessness or pacing, tremor of hands, furrowed brow, strained face, sighing or rapid respiration, facial pallor, swallowing, belching, brisk tendon jerks, dilated pupils, exophthalmos	

ADDITIONAL

COMMENTS :

Investigator's

signature :

ประวัติผู้วิจัย

นางสาว ทิภาพร อังกกุล เกิดวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2519 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต วิชาเอก จิตวิทยา จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2540 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2541



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย