


การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์
สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ
ของนักศึกษาปริญญาตรี

นนท์ปพร ดุรงค์พันธุ์

ดุชนีพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
สิงหาคม 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุณวุฒินิพนธ์ ได้พิจารณาคุณวุฒินิพนธ์
ของ นันทน์ปพร ดุรงค์พันธุ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์


..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी)


คณะกรรมการสอบคุณวุฒินิพนธ์


..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว.สมพร สุทัศน์ีย์)



..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดแฉ่ม)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทราวดี มากมี)

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาอนุมัติให้รับคุณวุฒินิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी) และวิทยาการปัญญา
วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

ประกาศคุณูปการ

ดุขฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยวามเมตตา กรุณา และวามช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปภาณี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในการให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจทานความถูกต้องของข้อมูลและกระบวนการต่าง ๆ ในขั้นตอนของการวิจัย รวมทั้งให้ข้อคิดเห็นที่เป็นกำลังใจแก่ศิษย์ยามที่เจอปัญหาอุปสรรคระหว่างดำเนินการวิจัย จนผลงานสำเร็จ ลุล่วงลงด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านมา ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เสรี ชัดแฉ้ม และรองศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว.สมพร สุทัศนีย์ ที่กรุณาให้ความรู้และให้คำปรึกษา ตรวจแก้ไขและวิจารณ์ผลงาน ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ขึ้น และขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มีส่วนร่วมเสนอแนะ ให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงแก้ไขบางส่วนบางตอนของดุขฎีนิพนธ์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อนิธิ คุณแม่สุณิสา ดรรงค์พันธ์ บุพการีผู้เป็นครูคนแรกของลูก และคุณยายลีนจี้ ยิงยีน ผู้เป็นที่รักยิ่ง และพี่ ๆ น้อง ๆ ที่เป็นกำลังใจสำคัญในการต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของดุขฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูทเวทิตาแต่บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและ ประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

นันทน์ปพร ดรรงค์พันธ์

53810043: สาขาวิชา: การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา

ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา)

คำสำคัญ: การบำบัดโครงสร้างความคิด/ การกำกั้อารมณ์/ ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ
 นันทน์ปพร ดุรงค์พันธุ์: การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี (DEVELOPMENT OF A SCHEMA THERAPY WITH EMOTIONAL REGULATION PROGRAM FOR REDUCING THE ENGLISH LANGUAGE LEARNING ANXIETY OF UNDERGRADUATE STUDENTS)

คณะกรรมการควบคุมดัชนีพนธ์: สุชาติดา กรเพชรปानी, Ph.D., 328 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การบำบัดโครงสร้างความคิดและการกำกั้อารมณ์มีบทบาทสำคัญในการรับมือกับความวิตกกังวลซึ่งเป็นตัวแปรด้านจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้เรียน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (Schema Therapy with Emotional Regulation: STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และเปรียบเทียบผลของการลดความวิตกกังวลระหว่างการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์กับการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy: ST) และกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมใด ๆ กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครนักศึกษาปริญญาตรีจำนวน 72 คน ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษในหมวดศึกษาทั่วไปในปีการศึกษา 2559 จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) เครื่องมือวัดทางจิตวิทยา ได้แก่ มาตรการความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และ 2) เครื่องมือวัดทางสรีรวิทยา ประกอบด้วย เครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิทัล และเครื่องวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (MANOVA)

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดจำนวน 9 ครั้ง ใช้เวลาในการฝึกครั้งละ 50 นาที ร่วมกับกิจกรรมการฝึกการกำกั้อารมณ์จำนวน 20 ครั้ง ใช้เวลาในการฝึกครั้งละ 20 นาทีโดยผู้ฝึกจะต้องปฏิบัติทั้งสองกิจกรรมควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่องรวม 20 วัน 2) ผลการเปรียบเทียบภายหลังการทดลองด้วยวิธีการทดสอบทางจิตวิทยาและสรีรวิทยาได้ผลสอดคล้องกันแสดงให้เห็นว่าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) ต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .01$) และกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .01$) สรุปได้ว่าการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สามารถลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้และได้ผลดีกว่าการใช้เฉพาะโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST)

53810043: MAJOR: RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE

Ph.D. (RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE)

KEYWORDS: A SCHEMA THERAPY/ EMOTIONAL REGULATION/ THE ENGLISH LANGUAGE
LEARNING ANXIETY

NUNPAPORN DURONGBHANDHU: DEVELOPMENT OF A SCHEMA THERAPY
WITH EMOTIONAL REGULATION PROGRAM FOR REDUCING THE ENGLISH LANGUAGE
LEARNING ANXIETY OF UNDERGRADUATE STUDENTS. ADVISOR COMMITTEE: SUCHADA
KORNPETPANEE, Ph.D. 328 P. 2017.

Schema therapy and emotional regulation play an important role for coping anxiety which is a psychological variable that influences a learner's success. The objectives of this study were to develop a schema therapy with emotional regulation program (STER) for reducing the English language learning anxiety of undergraduate students, and to compare the effects of the schema therapy combined with emotional regulation program with the schema therapy program (ST) on the English language learning anxiety, in relation to a control group who received no program. Seventy-two undergraduate students from Rajamangala University of Technology, studying English subject for academic year 2016, were randomly assigned to the STER, the ST, and the control groups through simple random sampling. The data collection instruments were 1) a psychological measurement which was an English language learning anxiety scale, and 2) physiological measurements which involved a digital blood pressure monitor and a heart rate variability monitor. Data were analyzed by multivariate analysis of variance (MANOVA).

The results were as follows: 1) The Schema therapy combined with emotional regulation program consisted of 9 sessions of schema therapy lasting 50 minute each with 20 sessions of emotional regulation activity lasting 20 minute each by which the participants had to undergo these two activities in parallel for 20 consecutive days. 2) Comparative results after the experiment with the psychological and physiological tests were consistent. The results showed that the mean scores of the English language learning anxiety of the STER group were significantly lower than those of the ST and the control groups ($p < .01$) and the mean scores of the English language learning anxiety of the ST group were significantly lower than those of the control groups ($p < .01$). From all conclusions, these findings indicate that the STER program is better than the ST program for reducing English language learning anxiety in undergraduate students.

สารบัญ

| | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ประกาศคุณูปการ..... | ค |
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| สารบัญ..... | ฉ |
| สารบัญตาราง..... | ฉ |
| สารบัญภาพ..... | ฐ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 8 |
| กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 9 |
| สมมติฐานของการวิจัย..... | 12 |
| ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย..... | 13 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 13 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 14 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 18 |
| ตอนที่ 1 ความวิตกกังวล..... | 19 |
| ตอนที่ 2 ระบบประสาทอัตโนมัติ..... | 39 |
| ตอนที่ 3 ทฤษฎีโครงสร้างความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 46 |
| ตอนที่ 4 การกำกับอารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 77 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 92 |
| ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ อารมณ์ (Schema Therapy with Emotional Regulation: STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา ปริญญาตรี..... | 94 |
| ระยะที่ 2 การนำโปรแกรมไปใช้และการพิจารณาผลการใช้โปรแกรมการบำบัด โครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) กับโปรแกรม การบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี และกลุ่มควบคุม..... | 145 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4 ผลการวิจัย..... | 177 |
| ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ อารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา ปริญญาตรี..... | 178 |
| ตอนที่ 2 ผลการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ อารมณ์ (STER) เปรียบเทียบกับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) และกลุ่มควบคุม..... | 184 |
| 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 215 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 216 |
| อภิปรายผลการวิจัย..... | 219 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 232 |
| ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้..... | 232 |
| ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป..... | 233 |
| บรรณานุกรม..... | 234 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป..... | 250 |
| ภาคผนวก ข คู่มือการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ อารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา ปริญญาตรี..... | 253 |
| ภาคผนวก ค รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเหมาะสมและความตรง ของเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย..... | 299 |
| ภาคผนวก ง ผลการประเมินความเหมาะสมและความตรงของเนื้อหาโปรแกรม การบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับ ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี..... | 301 |
| ภาคผนวก จ ผลการประเมินความตรงของเนื้อหามาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียน ภาษาอังกฤษฉบับภาษาไทย..... | 305 |
| ภาคผนวก ฉ แบบรายงานผลจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยวิทยาการวิจัย และวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา..... | 309 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ภาคผนวก (ต่อ) | |
| ภาคผนวก ข ตัวอย่างใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย..... | 311 |
| ภาคผนวก ซ การศึกษาความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม..... | 313 |
| ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 317 |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย..... | 327 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2-1 ระดับความวิตกกังวลและการแสดงออกถึงความวิตกกังวลในด้านต่าง ๆ | 23 |
| 2-2 ตัวอย่างของโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schemas) และ โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas)..... | 53 |
| 3-1 พื้นฐานแนวคิด ทฤษฎีที่นำมาใช้ในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการ การกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 97 |
| 3-2 หลักการและขั้นตอนของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและโปรแกรม การบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | 130 |
| 3-3 ผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการ การกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST)..... | 154 |
| 3-4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลอง โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียน ภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม..... | 146 |
| 3-5 มาตรฐานประมาณค่าของมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 154 |
| 3-6 การแปลผลคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 154 |
| 3-7 มาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety Scale)..... | 157 |
| 3-8 สรุปลขั้นตอนการดำเนินการทดลองของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในช่วงก่อนและหลังการให้โปรแกรมทดลอง..... | 169 |
| 3-9 สรุปลขั้นตอนการดำเนินการทดลองของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในช่วงก่อนและหลังการให้ โปรแกรมทดลอง..... | 170 |
| 3-10 สรุปลขั้นตอนการดำเนินการทดลองของกลุ่มควบคุม..... | 171 |
| 4-1 โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับ ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 179 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4-2 โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 182 |
| 4-3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ และอายุ..... | 184 |
| 4-4 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจของนักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองใช้วิธีการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 186 |
| 4-5 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษก่อนกับหลังการทดลอง..... | 190 |
| 4-6 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจของนักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองใช้วิธีการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 192 |
| 4-7 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 196 |
| 4-8 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจของนักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มควบคุม..... | 198 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4-9 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 201 |
| 4-10 การเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่ได้จากคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม..... | 202 |
| 4-11 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการพิจารณาความเท่ากันของเมตริกซ์เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร..... | 207 |
| 4-12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปรของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม..... | 208 |
| 4-13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ..... | 209 |
| 4-14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง..... | 210 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <p>4-15 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง.....</p> | 212 |
| <p>4-14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง.....</p> | 210 |
| <p>4-15 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและกับกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง.....</p> | 212 |

สารบัญญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี..... | 12 |
| 2-1 การวัดค่าความแปรปรวนของระยะช่วงห่างจาก อาร์ถึงอาร์ (R-R Interval) ที่ต่อเนื่องกันของกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electro Cardio Gram)..... | 45 |
| 2-2 ตัวอย่างของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจแบบขึ้นกับความถี่..... | 45 |
| 2-3 กระบวนการในการเผชิญความเครียดในทฤษฎีการกำกั้อตนเอง..... | 80 |
| 3-1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย..... | 93 |
| 3-2 รายละเอียดของขั้นตอนการสร้างวิธีการฝึกการกำกั้อารมณ์..... | 102 |
| 3-3 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 103 |
| 3-4 รายละเอียดของกิจกรรมการฝึกการกำกั้อารมณ์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์..... | 107 |
| 3-5 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 120 |
| 3-6 ขั้นตอนการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 133 |
| 3-7 โครงสร้างของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 143 |
| 3-8 โครงสร้างของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ..... | 144 |
| 3-9 แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest and Posttest Control Group Design..... | 148 |
| 3-10 เครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิตอล (Digital Blood Pressure Monitor) และสายคาดหน้าอก Polar รุ่น H7 | 162 |
| 3-11 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 173 |

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4-1 Box Plot เปรียบเทียบคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 187 |
| 4-2 Box Plot เปรียบเทียบความดันโลหิตเฉลี่ย ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้าง ความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียน ภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 188 |
| 4-3 Box Plot เปรียบเทียบสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงความแปรปรวนอัตราการเต้น ของหัวใจ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 188 |
| 4-4 Box Plot เปรียบเทียบคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลใน การเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 193 |
| 4-5 Box Plot เปรียบเทียบความดันโลหิตเฉลี่ย ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้าง ความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลัง การทดลอง..... | 194 |
| 4-6 Box Plot เปรียบเทียบสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตรา การเต้นของหัวใจ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 194 |
| 4-7 Box Plot เปรียบเทียบคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 199 |
| 4-8 Box Plot เปรียบเทียบความดันโลหิตเฉลี่ยในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 199 |
| 4-9 Box Plot เปรียบเทียบสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตรา การเต้นของหัวใจในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง..... | 200 |
| 4-10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรม การบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม ระยะหลังการทดลอง..... | 205 |

สารบัญญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <p>4-11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัด โครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลใน การเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม ระยะเวลาหลัง การทดลอง.....</p> | 205 |
| <p>4-12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตรา การเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการ กำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่ม ที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียน ภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม ระยะเวลาหลังการทดลอง.....</p> | 206 |

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่มีผู้ใช้มากมายทั่วโลก และมีการจัดการเรียนการสอนมากกว่าภาษาอื่น ๆ ในโลก ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งให้เห็นความสำคัญของภาษาอังกฤษ จึงเกิดการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก แต่จากการสำรวจเพื่อจัดอันดับการใช้ทักษะภาษาอังกฤษ ค.ศ. 2012 ในหลายประเทศทั่วโลก โดยสถาบัน EF Education First สถาบันสอนภาษาระดับโลก ผลการจัดอันดับดัชนีความสามารถด้านภาษาอังกฤษของประชากรจาก 44 ประเทศที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ พบว่าประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษต่ำมาก (Very Low Proficiency) โดยอยู่ในลำดับที่ต่ำกว่าประเทศอินโดนีเซียและเวียดนาม (กิตติ ประเสริฐสุข, 2555, หน้า 12) สอดคล้องกับข้อมูลของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พบว่าคะแนนเฉลี่ยการสอบวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยอยู่ในอันดับท้ายของหนึ่งในสามรายวิชา ทั้งระดับประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ, 2556)

ในกระบวนการเรียนรู้ภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศนั้น ตัวแปรทางด้านอารมณ์ของผู้เรียน (Affective Variables) มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศเป็นอย่างมาก ตามทฤษฎีแผ่นกรองทางอารมณ์ (Affective Filter Hypothesis) อธิบายว่า ตัวแปรทางด้านจิตใจของผู้เรียน อันได้แก่ แรงจูงใจ (Motivation) เจตคติ (Attitude) ความมั่นใจในตนเอง (Self-Confidence) และความวิตกกังวล (Anxiety) เป็นตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญและส่งผลต่อผู้เรียนภาษาที่สองหรือภาษา ต่างประเทศ อาจนำไปสู่ความสำเร็จหรือเป็นสาเหตุทำให้เกิดความล้มเหลวในการเรียนรู้ภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศนั้นได้ (Du, 2009) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวแปรด้านความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Anxiety) ถือเป็นตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนชาวไทย เนื่องจากความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศจะส่งผลอย่างยิ่งต่อกระบวนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษซึ่งอยู่ในฐานะภาษาต่างประเทศภาษาหนึ่งสำหรับผู้เรียนชาวไทย (Woodrow, 2006)

ความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ภาษานั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษา เนื่องจากความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศคือสภาพทางอารมณ์ที่ผู้เรียนรู้สึกไม่สบายใจ เครียด ประหม่า เมื่อต้องใช้ภาษาในการสื่อสารในการสอบ และการได้รับการประเมินผลในทางลบ (Horwitz, Horwitz, & Cope, 1986 cited in

Marcos-Linás & Garau, 2009) ความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศเป็นตัวแปรด้านจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเรียนภาษา ต่างประเทศ เนื่องจากความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศทำให้ผู้เรียนภาษาขาดความมั่นใจและมองไม่เห็นคุณค่าตัวเองซึ่งเป็นผลทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนลดน้อยลง (Mills, Pajares, & Herron, 2006) โดยเฉพาะความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ จะส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเรียนภาษาอังกฤษลดน้อยลง

การเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety) ถือเป็นปัญหาสำคัญสำหรับผู้เรียนชาวไทย เนื่องจากเป็นตัวแปรด้านจิตใจที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการสร้างภาษา (Language Production Process) ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนภาษาอังกฤษลดน้อยลง (Woodrow, 2006) ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษถือเป็นปัญหาด้านสุขภาพจิตรูปแบบหนึ่งที่มีแนวโน้มที่จะเกิดเพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีต (Beiter et al., 2015) และอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพทางการศึกษาของนักศึกษาปริญญาตรี (Kitzrow, 2003) เนื่องจากความวิตกกังวลในการเรียนภาษาที่เกิดขึ้นจะไปยับยั้งขีดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของบุคคลนั้น (Andrade & Williams, 2009) จึงเป็นสาเหตุทำให้ผู้เรียนขาดความตั้งใจที่จะเรียนรู้ ทำให้ขาดความกระตือรือร้นที่จะเรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียน จึงเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตจริง (Llinás & Garau, 2009; Yim, 2014)

การเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษมีหลายสาเหตุ อาทิเช่น การมีทักษะความรู้ในภาษาอังกฤษที่ไม่เพียงพอ การเกิดความอายและความกังวลใจ หรือการมีทักษะการเข้าใจทางภาษาอังกฤษที่จำกัด (Lucas, Miraflores, & Go, 2011) นอกจากนั้นแล้ว มีการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศภาษาอื่น ๆ อาจมีสาเหตุจากการมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas) ร่วมด้วย โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนคือโครงสร้างทางจิตใจที่มีลักษณะเป็นความคิดแบบล่วงหน้า (Preconceived Ideas) ของบุคคลนั้นโดยมีการรับรู้ (Perception) มีอารมณ์ (Emotion) และมีการรับรู้ความรู้สึกทางร่างกาย (Physical Sensation) เกี่ยวกับความล้มเหลวและความพ่ายแพ้ของตนเอง (Arnold, 2000) ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษซึ่งมีฐานะเป็นภาษาต่างประเทศของผู้เรียนชาวไทยเกิดจากการมีความคิดที่ซับซ้อนของการรับรู้ในตนเอง (Self-Perception) ผู้เรียนจะมีความเชื่อ ความรู้สึก และพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาใหม่ที่มีความแตกต่างจากภาษาเดิมของตนเอง กล่าวคือ มีการรับรู้และมีอารมณ์ด้านความล้มเหลวต่อการเรียนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นความคิดที่ผิดไปจากความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียน (Wu, 2011) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นตัวแปรทางด้านจิตวิทยาที่มีความสำคัญ นิยมใช้ศึกษาเกี่ยวกับความผิดปกติทางบุคลิกภาพและอารมณ์ ซึ่งส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวลในตัวบุคคลด้วย จึงอาจกล่าวได้ว่า โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เพิ่มมากขึ้น (Hoffart et al., 2005)

วิธีการในการแก้ไขโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในอดีตที่ผ่านมาจะอาศัยแนวคิดในการบำบัดพฤติกรรมทางปัญญา (Cognitive Behavioral Therapy: CBT) ผ่านการฝึกปฏิบัติสมาธิ (Mindfulness Meditation) หรือการฝึกการเพิ่มจินตนาการ (Imagery Enhancements) (Kramer, Weger, & Sharmar, 2013; McEvoy, Erceg-Hurn, Saulsman, & Thibodeau, 2015) เป็นต้น แต่เนื่องจากแนวคิดในการบำบัดพฤติกรรมทางปัญญา มีขั้นตอนและกระบวนการที่ซับซ้อน ทำให้เกิดความยุ่งยากในการฝึกปฏิบัติ บุคคลที่มีปัญหาเรื่องโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ไม่สามารถฝึกปฏิบัติสมาธิได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่สามารถแก้ไขความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะแก้ไขโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน โดยใช้วิธีการมุ่งเน้นไปที่การบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema-Focused Therapy) (Quinn, 2011) ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ในการแก้ไขปัญหาความวิตกกังวล จากการทบทวนวรรณกรรมชี้ให้เห็นว่า โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า (Depression) และภาวะวิตกกังวล (Anxiety) หรืออาจกล่าวได้ว่า ความผิดปกติทางอารมณ์หรือภาวะวิตกกังวลเกิดจากการมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และเนื่องจากการบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนสามารถลดภาวะทางอารมณ์และภาวะวิตกกังวลได้ (State Anxiety) ดังนั้น หากเราสามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดที่ผิดไปจากความเป็นจริง (Dysfunction) ให้กลายเป็นความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนแทนได้ ก็น่าจะช่วยลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นได้เช่นเดียวกัน (Malogiannis et al., 2014)

การเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนอาศัยหลักการพื้นฐานคือการปรับเปลี่ยนความคิดที่ผิดไปจากความเป็นจริงให้กลายเป็นความคิดด้านบวก จำเป็นต้องอาศัยกิจกรรมที่มุ่งเน้นเพื่อบำบัดโครงสร้างความคิด (Stopa & Waters, 2005) ซึ่งกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดจะต้องมุ่งความสนใจไปที่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่ผิดไปจากความจริง (Dysfunctional Schemas) ให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่ทำหน้าที่เป็นปกติหรือเป็นระเบียบแบบแผนที่ดีสำหรับใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ แทนได้ ทฤษฎีโครงสร้างความคิด (Schema Theory) เป็นทฤษฎีพื้นฐานของแนวคิดในการบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เป็นการนำเสนอวิธีการบำบัดทางปัญญา (Cognitive Therapy) ประกอบด้วยกลวิธีที่ผ่านกระบวนการรับรู้ของสมองโดยมุ่งเน้นให้ผู้รับบริการได้รับโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ (Alternative Schema) และใช้โครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่นี้มาเบี่ยงเบนความสนใจของความจำขณะทำงาน ส่งผลให้ความคิดนั้นมุ่งเน้นเฉพาะหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในขณะนั้นแทน (Task-Focused Thought) เมื่อได้รับโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนไปทดแทนโครงสร้างความคิดเดิมที่แปรปรวนแล้ว จะเกิดกลไกความเป็นอัตโนมัติของโครงสร้าง

ความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Schema Automation) เพื่อลดระดับความสนใจที่มีต่อสิ่งเร้า (Arousal Level) ที่ผ่านเข้ามา ซึ่งจะส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในที่สุด (Young, 1990 cited in Martin & Young, 2010) การบำบัดโครงสร้างความคิดเป็นการบำบัดโดยผ่านองค์ประกอบหลักทางจิตวิทยา ประกอบด้วย 1) รูปแบบในการรับมือ (Coping Styles) หมายถึง การตอบสนองทางพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อความคิด และ 2) โหมด (Mode) หมายถึง รูปแบบของโครงสร้างความคิด เป้าหมายของการบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนจึงหมายถึงการช่วยบรรเทาความรุนแรงของความจำที่เกี่ยวกับด้านอารมณ์ โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้ออกไปและทดแทนด้วยรูปแบบของความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน สำหรับใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ แทน (Hawke & Provencher, 2011)

โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนสามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีการบำบัดโครงสร้างความคิด (Renner, Arntz, Leeuw, & Huibers, 2013) ที่เกิดจากการฝึกฝนจนบุคคลนั้นสามารถจดจำโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ที่เป็นด้านบวกได้ และสามารถดึงโครงสร้างความคิดนั้นกลับมาได้ใหม่ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการนำแนวคิดในการบำบัดโครงสร้างความคิดมาใช้ในการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ด้วยวิธีการอธิบายขั้นตอนและฝึกฝนให้ผู้เข้ารับการฝึกได้ปฏิบัติตามขั้นตอนนั้น แต่กระบวนการในการใส่โครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ในกลุ่ม ผู้มีปัญหาความวิตกกังวลอาจไม่อยู่คงทนในความจำตลอดไป จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าความจำที่ได้รับเข้าไปในสมองนั้นสามารถลดลงไปตามระยะเวลาที่ผ่านไป (Sater & Lustig, 2009) วิธีการอธิบายขั้นตอนและฝึกฝนให้ผู้เข้ารับการฝึกได้ปฏิบัติตามในรูปแบบเดิมนั้น อาจเลือนรางหายไปได้เมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากโครงสร้างความคิดทางเลือกจากการเรียนรู้ใหม่นั้น จะถูกเก็บไว้ในความจำชั่วคราวหรือความจำระยะสั้นซึ่งมีเวลา 15-20 วินาที และสามารถลืมได้เมื่อเวลาผ่านไปถ้าไม่ถูกจัดเก็บไว้ในความจำถาวรซึ่งจะทำให้จำได้นานไม่ลืม (ศูนย์สมองและระบบประสาท, 2554) จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ฝึกไม่สามารถดึงโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่จากความจำออกมาใช้ เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน สำหรับใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้แบบอัตโนมัติในช่วงเวลาที่เกิดความวิตกกังวลขึ้น ด้วยเหตุนี้ จึงนำไปสู่แนวคิดที่ว่าหากมีการใช้วิธีการอื่นร่วมกับการบำบัดโครงสร้างความคิดอาจนำไปสู่การเกิดประสิทธิผลที่มากขึ้นนอกเหนือจากการใช้วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิดเพียงอย่างเดียว ซึ่งจะส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้มากขึ้นในที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรมปรากฏว่า วิธีการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนยังสามารถใช้หลักการของการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) (Schmeichel, Volokhov, & Demaree, 2008) มาเป็นวิธีการในการแก้ไขได้ เนื่องจากการกำกับอารมณ์เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมอารมณ์ในตัวบุคคล เนื่องจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

ส่วนหนึ่งเกิดจากอารมณ์ ดังนั้นการกำกับอารมณ์จึงช่วยแก้ไขโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้มี การศึกษาพบว่า การขาดการกำกับอารมณ์จะส่งผลต่อการเกิดปัญหาด้านอารมณ์ ซึ่งนำไปสู่ปัญหา ทางจิตใจต่าง ๆ เช่น ความวิตกกังวล ความกดดัน และความเครียด วิธีการส่งเสริมให้เกิด การกำกับอารมณ์รูปแบบหนึ่งที่มีความน่าสนใจคือการฝึกฝนกลไกของความจำขณะทำงานด้าน อารมณ์ (Updating Function of Emotional Working Memory) ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญต่อ การกำกับอารมณ์ในตนเองได้ เนื่องจากความจำขณะทำงานด้านอารมณ์เป็นกลไกหนึ่งในการ กำกับและคัดเลือกข้อมูลนำเข้าอย่างต่อเนื่อง และมีหน้าที่ที่สำคัญในการแทนที่ข้อมูลเดิมที่ไม่มี ความเกี่ยวข้องให้ออกไปด้วยข้อมูลใหม่ที่มีประโยชน์แทน เมื่อบุคคลสามารถปรับเปลี่ยนกลไก ของความจำขณะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะส่งผลต่อการกำกับอารมณ์และสามารถ เปลี่ยนความคิดที่ผิดไปจากความเป็นจริงได้ในที่สุด (Xiu, Zhou, & Jiang, 2016)

การปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์จะนำไปสู่การนำเข้าข้อมูล ใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้เข้าไปอยู่ในความจำขณะทำงาน ซึ่งจะทำให้ ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ออกมาจากความจำขณะทำงานได้อย่างเป็นผลสำเร็จ (Bown & White, 2010) ดังนั้น การปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์จึง หมายถึงการเปลี่ยนแปลงความคิดด้านลบ (Negative Thoughts) ให้กลายเป็นความคิดที่เป็น กลาง (Neutral) หรือกลายเป็นความคิดด้านบวกแทน (Positive Thoughts) ผู้ฝึกจะต้องกระตุ้น ตนเองและใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านบวกที่อยู่ในความจำขณะทำงานเพื่อไปหยุดยั้งรูปแบบของ ความคิดด้านลบ และทดแทนรูปแบบของความคิดด้านลบด้วยเนื้อหาของข้อมูลด้านบวกรูปแบบ ใหม่ เพื่อเป็นการแก้ไขอารมณ์ที่เกิดจากการมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในตนเอง กระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นโดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า การปรับเปลี่ยนกลไกของ ความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ (Zhao, Zhou, & Fu, 2013) หากบุคคลใดมีความสามารถในการ ปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์น้อยก็จะไม่สามารถที่จะนำข้อมูลใหม่ เข้าสู่กระบวนการของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์เพื่อทำลายการครุ่นคิดเกี่ยวกับข้อมูล เชิงอารมณ์ด้านลบได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของความบกพร่องในการกำกับตนเอง (Dysregulation) มีการศึกษาพบว่า การปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ส่งผลต่อพื้นที่สมอง ส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณพื้นที่สมองส่วนของ Dorsolateral Prefrontal Cortex พื้นที่ส่วน Inferior Parietal และ Anterior Cingulate Cortices ซึ่งเป็น บริเวณที่มีความเกี่ยวข้องกับการรักษาข้อมูลในด้านการประเมินตนเองสำหรับการกำกับอารมณ์ ของบุคคลนั้น (Schweizer, Grahn, Hampshire, Mobbs, & Dalgleish, 2013)

วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะ ทำงานด้านอารมณ์เพื่อให้เกิดการกำกับอารมณ์ในตัวเองได้คือการฝึกฝนความจำขณะทำงาน

ด้านอารมณ์ (Emotional Working Memory Training) (Conway et al., 2005) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระบบการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์สามารถเพิ่มขึ้นได้ด้วยการฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์นั้น เพราะการฝึกจะช่วยเพิ่มพื้นที่ของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ที่มีจำกัดนั้นสามารถถูกใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และจะส่งผลต่อการเกิดสภาพอัตโนมัติหรือการคิดอย่างเป็นอัตโนมัติในการหยุดยั้งความคิดที่รบกวนหรือทำให้เกิดความกังวลใจลงได้ (Schweizer & Dalgleish, 2011) เช่น มีการศึกษาโดยการกำหนดกิจกรรม N-back ที่มีเนื้อหาด้านอารมณ์และความรู้สึก โดยมีผู้เข้าร่วมการวิจัย 17 คนทำการฝึกเป็นเวลาทั้งสิ้น 20 วัน ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ในกิจกรรมแล้ว ผู้ฝึกสามารถใช้กลยุทธ์ในการกำกับตนเองได้ และสามารถลดความเครียดด้านอารมณ์ที่มีสาเหตุจากการดูภาพยนตร์ในเชิงลบได้ จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์สามารถส่งเสริมให้เกิดการกำกับอารมณ์และลดความเข้มข้นของอารมณ์ด้านลบในตัวบุคคลได้เป็นอย่างดี (Schmeichel et al., 2008)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาปรากฏว่า วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) และการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training) สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนซึ่งจะส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลได้ มีการศึกษาการนำเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดมาใช้ในการบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนของบุคคลซึ่งส่งผลต่อความวิตกกังวลและความผิดปกติทางบุคลิกภาพ (Renner et al., 2013) แต่การศึกษาดังกล่าวยังมีจุดอ่อนในเรื่องของการออกแบบวิจัย กล่าวคือเป็นเพียงการศึกษานำร่องเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้กิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดในการลดความผิดปกติทางบุคลิกภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับตนเอง ขาดการกำหนดกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง และวัดผลลัพธ์ของกิจกรรมทดลองเพียงแต่ความผิดปกติทางบุคลิกภาพ และขาดการวัดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น ข้อเสนอที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวจึงยังไม่มีน้ำหนักเพียงพอในการสรุปผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือ และยังไม่พบงานวิจัยที่ใช้วิธีการบูรณาการระหว่างเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ดังนั้น การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดตามทฤษฎีโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี จึงเป็นนวัตกรรมที่สำคัญและมีความจำเป็นสำหรับการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีในประเทศไทย

จากประเด็นที่น่าสนใจนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะตรวจสอบว่า การบำบัดโครงสร้างความคิด ช่วยลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้หรือไม่ และเนื่องจากวิธีการแก้ปัญหาด้านความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการที่มีอยู่เดิมนั้น ไม่ได้ให้ความสนใจไปที่การบำบัดโครงสร้างความคิดของบุคคลที่มีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ประกอบกับการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีการนำทฤษฎีโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์มาใช้เป็นแนวทางในการมุ่งแก้ไขความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษมาก่อน และยังไม่มีการศึกษาในประเด็นของการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในประเทศไทย การบำบัดโครงสร้างความคิดจะส่งผลต่อการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดด้านลบให้กลายเป็นความคิดด้านบวก ซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลลงได้ส่วนหนึ่ง แต่เนื่องจากการบำบัดโครงสร้างความคิดเป็นการฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางจิตวิทยาแบบกลุ่มย่อย อาจควบคุมกระบวนการจัดกิจกรรมให้เกิดประสิทธิผลตามที่กำหนดไว้ได้ยาก ผลของการฝึกอาจยังไม่สามารถสะท้อนกระบวนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้ดีพอ (Nenadić, Lamberth, & Reiss, 2017) การหาวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเสริมแรงของกระบวนการตั้งต้น อาจช่วยทำให้เกิดวิธีการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้มากขึ้น การกำกับอารมณ์เป็นวิธีการที่ส่งผลต่อการป้องกันปัญหาทางจิตวิทยา (Psychological Problems) การศึกษาจำนวนมากแสดงให้เห็นว่า การขาดการกำกับอารมณ์ที่เพียงพอจะส่งผลอย่างสูงต่อการเกิดปัญหาด้านจิตใจและสุขภาพของบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเกิดอารมณ์ที่แปรปรวน ความวิตกกังวล และพฤติกรรมที่รุนแรงได้ (Rodríguez, Rey, Clemente, Wrzesien, & Alcañiz, 2015) การกำกับอารมณ์สามารถส่งผลต่อผู้ฝึกในการช่วยยับยั้งความคิดด้านลบ ดังนั้นเมื่อผู้ฝึกสามารถเปลี่ยนความคิดของตนเองให้กลายเป็นความคิดด้านบวก และเพิ่มวิธีการยับยั้งความคิดด้านลบขึ้นด้วยการกำกับอารมณ์ ก็จะช่วยส่งผลอย่างยิ่งต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลงได้ ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบของนักศึกษาปริญญาตรีที่เกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ จึงสนใจหาวิธีการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยการพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี โดยจะศึกษากับนักศึกษาปริญญาตรีที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษในหมวดศึกษาทั่วไป เนื่องจากวิชาภาษาอังกฤษได้ถูกกำหนดให้เป็นรายวิชาบังคับในทุกสาขาวิชาของการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ดังกล่าว พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีโครงสร้างความคิดร่วมกับเทคนิคการฝึกการกำกับอารมณ์ ผลการศึกษานี้จะทำให้เห็นความเป็นเหตุเป็นผล (Cause and Effect) ของการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ที่ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความวิตกกังวลถือเป็นปัญหาทางจิตใจและ

มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสภาพทางด้านร่างกายเป็นอย่างสูง ความวิตกกังวลสามารถส่งผลโดยตรงต่อสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ (The Autonomic Nervous System) ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อสรีรวิทยา (Physiologic) ในร่างกายมนุษย์ ระบบประสาทอัตโนมัติเป็นการทำงานระหว่างระบบประสาทซิมพาเธติก (The Sympathetic Nervous System) ทำงานโดยกระตุ้นการทำงานของร่างกาย และระบบประสาทพาราซิมพาเธติก (The Parasympathetic Nervous System) มีหน้าที่ช่วยให้ร่างกายอยู่ในภาวะที่ผ่อนคลาย (Thayer, Åhs, Fredrikson, Sollers, & Wager, 2012) ดังการศึกษาของ Hjortskov (2004) ที่ศึกษาพบว่า ความเครียดและความวิตกกังวลส่งผลต่อสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้การทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเธติกทำงานน้อยลง โดยการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเธติกเป็นตัวแปรที่บ่งชี้ถึงสภาพทางด้านจิตใจว่ามีความผ่อนคลายมากน้อยเพียงใด สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือวัดทางสรีรวิทยาได้แก่ การทดสอบสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/ High Frequency Ratio of Heart Rate Variability: LF/ HF Ratio-HRV) (Sztajzel, 2004; Vanderlei, Silva, Pastre, Azevedo, & Godoy, 2008) และการทดสอบความดันโลหิต (Blood Pressure: BP) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาวะวิตกกังวล (Davydov, Stewart, Ritchie, & Chaudieu, 2012) และจะนำไปสู่ความเข้าใจที่ถูกต้องได้ ดังนั้น การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี สามารถใช้เป็นนวัตกรรมต้นแบบในการแก้ไขปัญหาความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ อันจะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาที่เกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศได้ในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (Schema Therapy with Emotional Regulation: STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ
2. เพื่อนำโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ ไปใช้ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy: ST) และกลุ่มควบคุม ดังนี้
 - 2.1 เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

2.2 เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูง ของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

2.3 เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูง ของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

2.4 เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูง ของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) และกลุ่ม ควบคุมระยะหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (The English Language Learning Anxiety) เป็นสภาพทางอารมณ์ที่บุคคลเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ รู้สึกกังวลใจ เครียด ประหม่า เมื่อต้องใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร ในการสอบ และการได้รับการประเมินผลในทางลบ ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นตัวแปรทางด้านจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้เรียน เนื่องจากความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์ขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่นักจิตวิเคราะห์เชื่อว่าเริ่มเกิดขึ้นได้ตั้งแต่แรกคลอดและเกิดต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต หากปราศจากความวิตกกังวลบุคคลจะขาดแรงจูงใจ การหยั่งรู้ และขาดการเรียนรู้ทางอารมณ์ แต่ถ้ามีความวิตกกังวลมากเกินไปจะกลายเป็นผลเสีย ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษจะส่งผลทำให้ผู้เรียนขาดความมั่นใจและมองไม่เห็นคุณค่าของตัวเองซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษลดน้อยลง (Sugiura & Sugiura, 2015; Woodrow, 2006)

วิธีการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้การบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ เกิดจากการบูรณาการ 2 แนวคิด คือ 1) การบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) หมายถึง วิธีการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดด้านลบ ให้กลายเป็นความคิดด้านบวก จนเกิดกลไกความเป็นอัตโนมัติของโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Schema Automation) เพื่อลดระดับความสนใจสิ่งเร้าที่ผ่านเข้ามา ซึ่งจะส่งผลต่อการลดความสนใจต่อการเกิดความวิตกกังวล (Chen & Chang, 2009) การเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดที่ผิดไปจากความเป็นจริง (Dysfunction) จะเกิดขึ้นได้โดยอาศัย

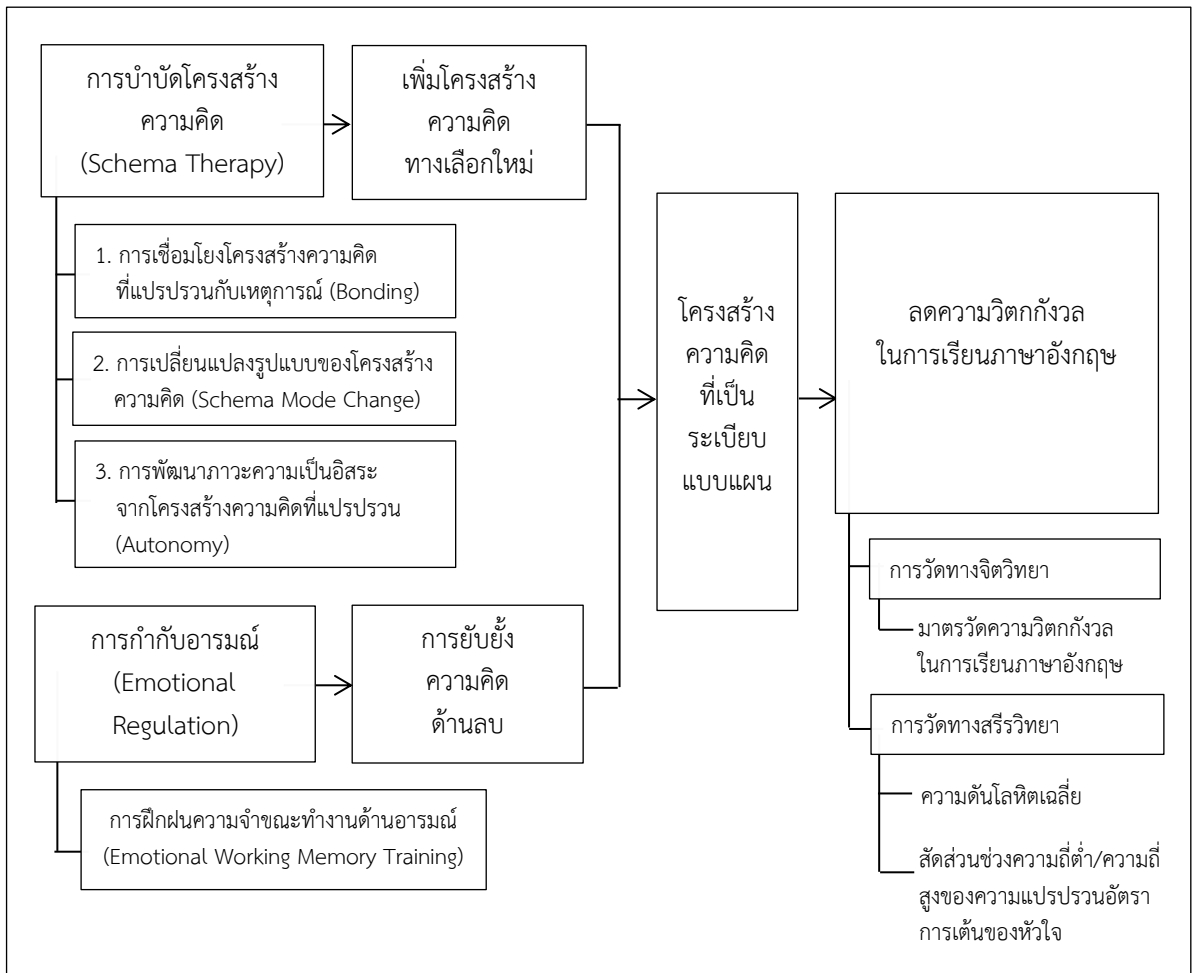
วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิด เนื่องจากโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนเป็นรูปแบบหนึ่งของความคิดที่เกิดประโยชน์ต่อบุคคล การได้รับโครงสร้างความคิดที่มีลักษณะเป็นระเบียบแบบแผนหรือความคิดด้านบวกเข้าไป จะนำไปสู่ความเข้าใจและแปลความหมายประสบการณ์ของบุคคลได้ดีขึ้น โครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนหรือความคิดด้านบวกที่ได้รับเข้าไปใหม่จะไปลดความเป็นนามธรรมของประสบการณ์เดิมลง ทำให้โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนแทน ส่งผลให้บุคคลเกิดความคิดที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงในการรับรู้และเข้าใจต่อกระบวนการและสิ่งแวดล้อมของสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้บุคคลนั้นรู้จักเผชิญปัญหาแบบมุ่งแก้ปัญหา รวมทั้งมีความมั่นใจและมีประสิทธิภาพในการเผชิญปัญหาที่มีลักษณะเป็นประสบการณ์ใหม่ได้เพิ่มขึ้น (Jaaniste, Hayes, & von Baeyer, 2007) และ 2) การกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) หมายถึง วิธีการฝึกฝนเพื่อยับยั้งความคิดด้านลบที่มารบกวนหรือทำให้เกิดความกังวลใจได้ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ด้วยการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ หรือผ่านการฝึกฝนความจำขณะทำงาน (Emotional Working Memory Training) ทำให้เกิดความเป็นอัตโนมัติในการยับยั้งความคิดด้านลบ (Conway et al., 2005)

กระบวนการในการบำบัดโครงสร้างความคิดที่จะช่วยทำให้บุคคลเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือโครงสร้างความคิดด้านลบให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนหรือโครงสร้างความคิดด้านบวกประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ 1) การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ (Bonding) 2) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิด (Schema Mode Change) และ 3) การพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Autonomy) ขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ไปสู่การกำหนดกิจกรรมในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดสำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งจะพื้นฐานของความคิดที่มีเหตุผลและเป็นประโยชน์ต่อบุคคลนั้น ก่อให้เกิดความตระหนักและเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดเดิมของตนเองจนเกิดผลลัพธ์ทางความคิดที่ดีตามมา

จากแนวคิดของการบำบัดโครงสร้างความคิดตามหลักการของทฤษฎีโครงสร้างความคิด จะเห็นได้ว่า เป็นวิธีการดั้งเดิมที่มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ฝึกมีความเข้าใจกระบวนการในการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ซึ่งมีฐานแนวคิดหลักคือการเพิ่มโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ให้ผู้รับบริการเข้าใจวิธีการในการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน สำหรับการแก้ปัญหาลักษณะต่าง ๆ แต่การเพิ่มโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่เพียงวิธีการเดียวอาจจะไม่สามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือโครงสร้างความคิดด้านลบเดิมที่ตนเองมีอยู่เพื่อนำไปสู่การลดความวิตกกังวลได้อย่างเพียงพอ วิธีการกำกับอารมณ์เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่มีประโยชน์และส่งผลต่อการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดด้านลบได้ (Schmeichel et al., 2008) ดังนั้นหากมี

การฝึกการกำกับอารมณ์ร่วมด้วย น่าจะทำให้เกิดผลสำเร็จในการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้มากขึ้นมากกว่าการใช้วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิดเพียงวิธีการเดียว เนื่องจากการกำกับอารมณ์จะช่วยยับยั้งความคิดด้านลบที่มารบกวนหรือทำให้เกิดความกังวลใจได้ ขั้นตอนการกำกับอารมณ์ที่ได้กำหนดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษครั้งนี้ จะถูกกำหนดเป็นกิจกรรมย่อยในทุก ๆ กิจกรรมหลักของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ การฝึกการกำกับอารมณ์เป็นรูปแบบกิจกรรมที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ โดยเป็นการกระตุ้นให้ความจำขณะทำงานด้านอารมณ์มีความเป็นอัตโนมัติในการยับยั้งความคิดด้านลบ เมื่อผู้ฝึกสามารถปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ได้โดยอัตโนมัติ ก็จะส่งผลต่อความสามารถในการกำกับอารมณ์ ซึ่งจะนำไปสู่การลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้

จากขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สามารถกำหนดขั้นตอนที่ต้องมีในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี โดยเรียงตามลำดับการปฏิบัติและความเหมาะสมของระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมตามหลักการบำบัดโครงสร้างความคิด (Kellogg & Young, 2006) และการกำกับอารมณ์ (Schmeichel et al., 2008; Zhao et al., 2013) ทั้งสองวิธีการสามารถบูรณาการเป็นขั้นตอนหลักได้ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ 2) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิดร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ และ 3) การพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ แต่ละขั้นตอนประกอบไปด้วยกิจกรรมในการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง ซึ่งสามารถร่วมกันลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้ ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี

สมมติฐานของการวิจัย

1. โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยกิจกรรมที่จัดขึ้นตามหลักการบำบัดโครงสร้างความคิด มีลักษณะเป็นการให้คำปรึกษาในลำดับแรก ร่วมกับกิจกรรมที่จัดขึ้นตามหลักการกำกับอารมณ์ มีลักษณะเป็นการฝึกด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็นกิจกรรมสำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี กิจกรรมการกำกับอารมณ์เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการทั้งในวันเดียวกันกับกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดและดำเนินการในวันถัดไปเป็นกิจกรรมเดียว

2. กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง โดยวัดจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ

3. กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง โดยวัดจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ

4. กลุ่มควบคุมมีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน โดยวัดจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ

5. กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง โดยวัดจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีที่เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ได้ผลดีขึ้น

2. ได้วิธีการใหม่จากขั้นตอนในกิจกรรมการกำกับอารมณ์ สามารถนำไปใช้ในการปรับโครงสร้างความคิดที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอารมณ์ ที่สามารถนำไปใช้ฝึกอารมณ์และพฤติกรรมให้นักศึกษาสำหรับการลดความวิตกกังวลในการเรียนวิชาอื่น ๆ หรือลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัยนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี อายุระหว่าง 19-24 ปี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ จังหวัดชลบุรี ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 3,410 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นอาสาสมัคร นักศึกษาปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนวิชา

ภาษาอังกฤษในหมวดศึกษาทั่วไป อายุระหว่าง 19-24 ปี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ตะวันออก จังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2559 และยินดีเข้าร่วมการทดลอง จำนวน 72 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น คือ วิธีการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มี 2 วิธี ได้แก่

2.1.1 โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER)

2.1.2 โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST)

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ใช้วิธีการวัด 2 ด้าน
คือ การวัดทางจิตวิทยา และการวัดทางสรีรวิทยา

2.2.1 การวัดทางจิตวิทยา (Psychological Measurement) ประกอบด้วย

(1) มาตรฐานวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety Scale)

2.2.2 การวัดทางสรีรวิทยา (Physiological Measurement) ประกอบด้วย

(1) ความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP)

(2) สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ
(Low Frequency/ High Frequency Ratio of Heart Rate Variability: LF/ HF Ratio-HRV)

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความวิตกกังวล (Anxiety) หมายถึง ความรู้สึกไม่สบายใจ หวาดหวั่น ไม่มั่นใจต่อ
สภาพการณ์ในอนาคต เกรงว่าจะเกิดอันตรายหรือความเสียหาย เนื่องจากมีหรือคาดว่าจะมีสิ่งคุกคาม
ความมั่นคงของบุคคล ขณะเดียวกันจะมีความไม่สุขสบายทางร่างกายด้วย เมื่อมีความวิตกกังวล
เกิดขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติ และต่อมไร้ท่อ ซึ่งจะแสดงออกทางร่างกาย
(Physiological Manifestation) ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในระบบต่าง ๆ เช่น ระบบ หัวใจและ
การไหลเวียนของโลหิตระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น และการแสดงออกทางจิตใจ (Psychosocial
Manifestation) ของบุคคล โดยขึ้นกับระดับความวิตกกังวลของบุคคลนั้น

ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety)
หมายถึง การที่นักศึกษาปริญญาตรีรายงานถึงความรู้สึกเกี่ยวกับสถานะของจิตใจของตนเองที่มี
ความรู้สึกสับสน ตื่นตระหนก หมดกำลังใจ รู้สึกหวาดกลัว วุ่นวายใจ ไม่สบายใจต่อเหตุการณ์ล่วงหน้า
ที่ยังไม่เกิดขึ้นในการเรียนภาษาอังกฤษ รู้สึกกลัวว่าจะสอบไม่ผ่าน กลัวการถูกประเมินผลการใช้
ภาษาอังกฤษของตนเองจากอาจารย์ผู้สอน ซึ่งความรู้สึกต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลให้เกิดการ
เปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้เรียน

โครงสร้างความคิด (Schema) หมายถึง โครงสร้างของข้อมูลที่เป็นตัวแทนของความคิดทั่วไปและถูกเก็บอยู่ในความทรงจำ โดยมีตัวแทนความรู้ในทุก ๆ รูปแบบ เช่น ความรู้ในรูปแบบของสถานการณ์ เหตุการณ์ ลำดับเวลาของเหตุการณ์ การกระทำ และลำดับเหตุการณ์ของการกระทำ โครงสร้างความคิดที่อยู่ในสมองของมนุษย์เราจะถูกจัดระบบเข้าเป็นกลุ่มของโครงสร้างความรู้ที่มีการเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์เกี่ยวกับโลก ความรู้เหล่านี้จะเป็นตัวนำไปสู่การเข้าใจโลก นอกจากนี้ยังทำให้บุคคลสามารถเดาหรือคาดการณ์ในสิ่งที่จะเกิดขึ้นในบริบทที่กำหนดให้ด้วยประสบการณ์ของบุคคลนั้น และบุคคลนั้นจะนำความรู้เหล่านี้มาใช้ในการตีความข้อมูลที่ยังไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือกับตนเอง โครงสร้างความคิดมีลักษณะตรงข้ามกัน ได้แก่ โครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schemas) และโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas) ซึ่งโครงสร้างความคิดทั้งสองประเภทนี้ถือเป็นโครงสร้างด้านการรู้คิดที่แต่ละบุคคลใช้ในการเข้ารหัสข้อมูล (Coding) การกรองข้อมูล (Screening) และการแปลความหมายของข้อมูล (Interpretation) ที่บุคคลได้ประสบจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว

โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schema) หมายถึง โครงสร้างทางจิตใจที่มีลักษณะเป็นความคิดแบบล่วงหน้า (Preconceived Ideas) ของบุคคลนั้นโดยมีการรับรู้ (Perception) มีอารมณ์ (Emotion) และมีการรับรู้ความรู้สึกทางร่างกาย (Physical Sensation) เกี่ยวกับความล้มเหลวและความพ่ายแพ้ของตนเอง

การบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนหรือความคิดด้านบวก ประกอบด้วยกลวิธีที่ผ่านกระบวนการรับรู้ของสมองโดยมุ่งเน้นให้ผู้รับบริการได้รับโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ (Alternative Schema) และใช้โครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่นี้มาเบี่ยงเบนความสนใจของความจำขณะทำงาน ส่งผลให้ความคิดนั้นมุ่งเน้นเฉพาะหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในขณะนั้นแทน (Task-Focused Thought) จนเกิดกลไกความเป็นอัตโนมัติของโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Schema Automation) เพื่อลดระดับความสนใจที่มีต่อสิ่งเร้า (Arousal Level) ที่ผ่านเข้ามาและส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

การกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) หมายถึง วิธีการที่บุคคลวางแผนในการทำความเข้าใจ ควบคุม และยับยั้งอารมณ์ในด้านลบของตนเอง โดยมีวิธีการจัดการหรือการกำหนดความรู้สึกที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องเผชิญ โดยที่กระบวนการกำกับอารมณ์จะเกิดขึ้นผ่านการเฝ้าสังเกตตนเอง (Self-Monitoring) อาศัยการประเมินข้อมูลจากการรับรู้ (Perceptual Appraisal) หรือการใช้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ในการกำหนดพฤติกรรมของตนเอง

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) หมายถึง เทคนิควิธีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) ตามแนวคิดของ Young (1990 cited in Martin & Young, 2010) ร่วมกับการฝึกกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training) (Schmeichel et al., 2008; Zhao et al., 2013) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) หมายถึง เทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดโดยใช้วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) ตามแนวคิดของ Young (1990 cited in Martin & Young, 2010) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety Scale) เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดัดแปลงจากแบบวัดความวิตกกังวลในชั้นเรียนภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Classroom Anxiety Scale: FLCAS) ที่พัฒนาโดย Horwitz et al. (1986 cited in Marcos-Linás & Garau, 2009) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 33 ข้อ คะแนนเป็นมาตรฐานประมาณค่า (Likert Scale) มี 5 ระดับ สำหรับวัดระดับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง

ความดันโลหิต (Blood Pressure: BP) หมายถึง แรงดันที่หัวใจบีบตัวส่งเลือดจากหัวใจไปตามหลอดเลือดแดงเพื่อเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หรือแรงที่กระทำต่อเลือดบนหนึ่งหน่วยพื้นที่ของผนังหลอดเลือดแดงวัดค่าออกมาเป็นหน่วยมิลลิเมตรปรอท ประกอบด้วย 1) ความดันโลหิตซิสโตลิก (Systolic Blood Pressure) หรือความดันในหลอดเลือดเมื่อหัวใจบีบตัวสูบฉีดเลือดเข้าสู่หลอดเลือด 2) ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (Diastolic Blood Pressure) หรือ ความดันในหลอดเลือดเมื่อหัวใจพักคลายตัว

ความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP) หมายถึง ค่าความดันโลหิตระหว่างความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันไดแอสโตลิก ที่เกิดจากการเฉลี่ยใช้ค่าที่เป็นผลโดยรวม นิยมใช้ในการแสดงผลทางสรีรวิทยา ในการวิจัยนี้ ถ้าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสูง ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจะสูง และถ้าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำ ค่าความดันโลหิตเฉลี่ยจะต่ำ

อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) หมายถึง ความเร็วของการบีบตัวของหัวใจในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ ใช้หน่วย “ครั้งต่อนาที” โดยปกติหัวใจจะเต้นด้วยอัตรา 60 – 100 ครั้ง/นาที ถ้าเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสูง อัตราการเต้นของหัวใจจะเร็วกว่าปกติ

ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability: HRV) หมายถึง ค่าความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักจำนวน 255 ครั้ง วัดโดยเครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งแสดงผลได้สองแบบ คือ แบบขึ้นกับเวลา (Time Domain Analysis) และแบบขึ้นกับความถี่ (Frequency Domain Analysis) ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษจะแปรผกผันกับ

ความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ ถ้าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสูง ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจะต่ำ และถ้าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำ ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจะสูง

ระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic Nervous System: SNS) หมายถึง ระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งทำหน้าที่เพิ่มการใช้พลังงาน ทำให้ร่างกายตื่นตัวเร่งการทำงานของหัวใจ เพิ่มอัตราเมแทบอลิซึมและการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ

ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic Nervous System: PNS) หมายถึง ระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งทำหน้าที่เพิ่มการสะสมและเก็บรักษาพลังงานไว้ เช่น กระตุ้นการย่อยอาหาร ลดการทำงานของหัวใจ และช่วยให้อยู่ในภาวะผ่อนคลาย

คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography: ECG/ EKG) หมายถึง วิธีการตรวจทาง การแพทย์เพื่อดูกิจกรรมทางไฟฟ้าของหัวใจตลอดช่วงระยะเวลาหนึ่งด้วยการรับสัญญาณไฟฟ้า ผ่านขั้วไฟฟ้าที่ติดบนผิวหนังบริเวณหน้าอก และบันทึกหรือแสดงบนจอภาพด้วยอุปกรณ์ที่อยู่ ภายนอกร่างกาย

ช่วงความถี่ต่ำ (Low Frequency: LF) หมายถึง การแสดงผลของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ในรูปแบบความถี่ โดยวิธีการหาค่าความหนาแน่นสเปกตรัม (Power Spectral Density) ในช่วง ระหว่าง 0.04 ถึง 0.15 เฮิร์ตซ์ แสดงถึงการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกเป็นหลัก ร่วมกับ ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ถ้าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสูง ค่าช่วงความถี่ต่ำ จะสูงขึ้น และถ้าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำ ค่าช่วงความถี่ต่ำจะต่ำลง

ช่วงความถี่สูง (High Frequency: HF) หมายถึง การแสดงผลของคลื่นไฟฟ้าหัวใจใน รูปแบบความถี่ โดยวิธีการหาค่าความหนาแน่นสเปกตรัม (Power Spectral Density) ในช่วง ระหว่าง 0.15 ถึง 0.4 เฮิร์ตซ์ แสดงถึงการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ถ้าความ วิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสูง ค่าช่วงความถี่สูงจะต่ำลง และถ้าความวิตกกังวลในการเรียน ภาษาอังกฤษต่ำ ค่าช่วงความถี่สูงจะสูงขึ้น

สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/ High Frequency Ratio of Heart Rate Variability: LF/ HF Ratio-HRV) หมายถึง ค่าสัดส่วนของการวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจระหว่างช่วงความถี่ต่ำ/ ช่วงความถี่สูง แสดงถึงสมดุลของระบบ ประสาทซิมพาเทติกและพาราซิมพาเทติก มีค่าปกติระหว่าง 1.5 ถึง 2.0 ms^2 ในการวิจัยนี้ ถ้าความ วิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสูง ระบบประสาทซิมพาเทติกจะทำงานมากขึ้น ส่งผลให้ค่าสัดส่วน ช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจะสูงขึ้น ถ้าความวิตกกังวลใน การเรียนภาษาอังกฤษต่ำ ระบบประสาทซิมพาเทติกจะทำงานน้อยลง ส่งผลให้ค่าสัดส่วนช่วงความถี่ ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจะต่ำ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี และเปรียบเทียบผลการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) กับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) และกับกลุ่มควบคุม การนำเสนอผลการศึกษา ทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความวิตกกังวล

- 1.1 ความหมายและทฤษฎีความวิตกกังวล
- 1.2 การแสดงออกของความวิตกกังวล
- 1.3 ผลของความวิตกกังวล
- 1.4 การวัดความวิตกกังวล
- 1.5 วิธีการรับมือกับความวิตกกังวล
- 1.6 ความวิตกกังวลในภาษาที่สองและภาษาต่างประเทศและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 ระบบประสาทอัตโนมัติ

- 2.1 ประเภทของระบบประสาทอัตโนมัติ
- 2.2 ผลของระบบประสาทอัตโนมัติต่ออวัยวะต่าง ๆ
- 2.3 สมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ
- 2.4 ระบบประสาทอัตโนมัติกับความเครียดและความวิตกกังวล
- 2.5 ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ

ตอนที่ 3 ทฤษฎีโครงสร้างความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 ความหมายของทฤษฎีโครงสร้างความคิด
- 3.2 โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและผลของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
- 3.3 หลักการสำคัญและขั้นตอนการบำบัดโครงสร้างความคิด
- 3.4 การใช้ทฤษฎีโครงสร้างความคิดกับการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
- 3.5 เทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 4 การกำกับอารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 ความหมายของการกำกับตนเอง
- 4.2 กระบวนการในการเผชิญความเครียดโดยอาศัยทฤษฎีการกำกับตนเอง
- 4.3 การควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่

- 4.4 การควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์
- 4.5 การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม
- 4.6 การกำกับอารมณ์
- 4.7 เทคนิคการฝึกการกำกับอารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 ความวิตกกังวล

ความหมายและทฤษฎีความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล (Anxiety) หมายถึงสภาวะทางอารมณ์ที่ไม่พึงพอใจ โดยไม่สามารถระบุสาเหตุได้หรือรู้สึกว่าคุณควบคุมและหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในขณะที่ความกลัว (Fear) เป็นการตอบสนองทางอารมณ์และสรีรวิทยาต่อสิ่งคุกคามภายนอกที่สามารถระบุได้ ส่วนคำว่าโรควิตกกังวลนั้น (Anxiety Disorders) รวมทั้งความกลัวและความวิตกกังวลเข้าด้วย (Dunsmoor & Paz, 2015; Sugiura & Sugiura, 2015) ความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์ขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่นักจิตวิเคราะห์เชื่อว่าเริ่มเกิดขึ้นได้ตั้งแต่แรกคลอดและเกิดต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต ถ้าปราศจากความวิตกกังวลบุคคลจะขาดแรงจูงใจ การหยั่งรู้ และขาดการเรียนรู้ทางอารมณ์ Freud (1926 cited in Gray & McNaughton, 2007, pp. 2-5) เป็นนักจิตวิทยารุ่นแรก ๆ คนหนึ่งที่สนใจถึงความสำคัญของความวิตกกังวลและได้แยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างความวิตกกังวลเชิงวัตถุวิสัย (Objective Anxiety) และความวิตกกังวลเชิงโรคประสาท (Neurotic Anxiety) ความวิตกกังวลเชิงวัตถุวิสัยเป็นการตอบสนองอย่างแท้จริงและมีเหตุผลต่ออันตรายที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ดังนั้นความวิตกกังวลเชิงวัตถุวิสัยจึงมีความหมายเดียวกับความกลัว (Fear) เนื่องจากโดยปกติแล้วความกลัวที่แท้จริงนั้นจะต้องมีอันตรายซึ่งมาจากภายนอก (External Danger) และเกิดขึ้นอย่างมีเหตุมีผลกับเหตุการณ์นั้น ๆ ส่วนความวิตกกังวลเชิงโรคประสาทมีสาเหตุมาจากความขัดแย้งกันในจิตไร้สำนึกของบุคคลนั้น (Unconscious Conflicts) ไม่มีสิ่งคุกคามจากภายนอกที่เห็นได้ชัด หรือถ้ามีความรู้สึกทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นก็มักไม่สมเหตุสมผล โดยทั่วไปแล้วคนทั่ว ๆ ไปส่วนใหญ่มักไม่ทราบต้นตอหรือสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลเชิงโรคประสาท (Gray & McNaughton, 2007, pp. 2-5) อย่างไรก็ตามมีนักการศึกษาจำนวนมากที่สนใจศึกษาเรื่องของความวิตกกังวลและได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้หลากหลายดังต่อไปนี้

Silverman and Ollendick (2005) อธิบายว่า ความวิตกกังวลเป็นความเครียดซึ่งเกิดจากความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยของบุคคลนั้นถูกคุกคาม โดยสิ่งที่คุกคามนั้นอาจมีจริงหรืออาจเกิดจากการคาดคิดเหตุการณ์ไปเองล่วงหน้า ความวิตกกังวลเปรียบเสมือนความสับสน หวาดหวั่นกับสิ่งต่าง ๆ ที่ยังไม่เกิดขึ้นไปก่อนล่วงหน้า (Objectless Apprehension) ซึ่งส่งผลต่ออาการผิดปกติที่แสดงออกทางร่างกายหลากหลายรูปแบบ อาทิเช่น ร่างกายมีอาการชาและไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ (Inability

to Move) หรือมีอาการตัวสั่น (Body Shaking) ซึ่ง Eysenck, Derakshan, Santos, and Calvo (2007) ได้นำเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับทฤษฎีความมั่นใจในศักยภาพของตนเอง (Self-Efficacy) ว่าส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวลในตัวบุคคล ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ศึกษาในเรื่องของแรงจูงใจ ความหมายของความมั่นใจในศักยภาพแห่งตน คือความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถและทำได้ มองในอีกแง่หนึ่งคือความมั่นใจในศักยภาพแห่งตนนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้อยู่ตลอดเวลา การคาดหวังหรือระดับความเชื่อมั่นจะเป็นตัวชักนำให้พฤติกรรมเกิดขึ้น เป็นแรงจูงใจให้พยายามทำมากขึ้นแค่ไหน หรือว่าจะหลีกเลี่ยงไม่ยอมทำหรือเลือกกิจกรรมอื่นทำก็ขึ้นอยู่กับระดับความมั่นใจในศักยภาพแห่งตนนี้ด้วย

ความวิตกกังวลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (Aydin, 2008; Glynn, Schetter, Hobel, & Sandman, 2008; Ungueti, Acosta, Callejas, & Lupiáñez, 2010)

1. ความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State Anxiety) เป็นลักษณะของความตึงเครียดที่เกิดขึ้นกับบุคคลแต่ละคนในสถานการณ์หนึ่งซึ่งเป็นลักษณะที่เกิดขึ้นชั่วคราวในสถานการณ์นั้น ดังนั้นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายหรือเหตุการณ์ที่มีลักษณะของการคุกคามต่อสวัสดิภาพของบุคคลนั้น

2. ความวิตกกังวลแบบแฝง (Trait Anxiety) เป็นความวิตกกังวลรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นลักษณะประจำตัวของบุคคลที่ค่อนข้างแน่นอนและเกิดกับบุคคลนั้นจนเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพของบุคคลซึ่งเกี่ยวกับพันธุกรรม ประสบการณ์ในอดีตและสถานการณ์ปัจจุบันส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลต่อบุคคลนั้นภายหลัง

ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลมีระดับความรุนแรงไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้น ความหมายของเหตุการณ์ ความแตกต่างของการรับรู้ของแต่ละบุคคล และบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ๆ ถ้าบุคคลใดมีลักษณะห่วงใยง่ายแม้เหตุการณ์เพียงเล็กน้อยก็ทำให้เกิดความวิตกกังวลในระดับที่รุนแรงได้ ระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยกำหนดให้แน่ชัดลงไปไม่ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคคลและเหตุการณ์ที่บุคคลนั้น ๆ ประสบความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับบุคคลในด้านความรู้สึกและพฤติกรรมที่แสดงออกเป็น 4 ระดับ ดังต่อไปนี้ (Alsina-Jurnet, Gutiérrez-Maldonado, & Rangel-Gómez, 2011)

1. ความวิตกกังวลในระดับอ่อน (Mild Anxiety) ความวิตกกังวลระดับนี้พบได้ทั่วไป เช่น ความตึงเครียดจากการดำรงชีวิตประจำวัน เป็นระดับที่ทำให้บุคคลเกิดความตื่นตัว กระตือรือร้นที่จะเอาชนะปัญหา มีการรับรู้ที่ว่องไว ความจำดี มีสมาธิ อารมณ์และการกระทำไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติมากนัก มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระเนื่องจากระบบประสาทอัตโนมัติถูกกระตุ้น เช่น หัวใจเต้นเร็วขึ้น ม่านตาขยาย ฝ่ามือมีเหงื่อซึม การเคลื่อนไหวเร็วขึ้น บุคคลสามารถควบคุมและจัดการกับ

ตนเองได้ อาจต้องการความช่วยเหลือบ้างเล็กน้อย เช่น ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ต้องการความสะดวก ต้องการให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจ

2. ความวิตกกังวลในระดับปานกลาง (Moderate Anxiety) ความวิตกกังวลระดับนี้มีผลทำให้ประสาทสัมผัสและการรับรู้แคบลง ความสนใจน้อยลง ความสามารถในการเรียนรู้ลดลง อาจมีอาการทางร่างกาย เช่น หายใจเข้าออกแรง มีความรู้สึกปั่นป่วนในกระเพาะอาหาร หรือปวดศีรษะ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามบุคคลที่เกิดความวิตกกังวลในระดับปานกลางก็ยังมีความพยายามที่จะแก้ปัญหาสิ่งที่เกิดขึ้นได้อยู่

3. ความวิตกกังวลระดับรุนแรง (Severe Anxiety) ความวิตกกังวลระดับนี้มีความรุนแรงมากขึ้นกว่าปกติ มีผลทำให้ประสาทสัมผัสและการรับรู้แคบลงมาก ทำให้หมกมุ่นเกี่ยวกับรายละเอียดมากเกินไป ไม่สามารถจับสาระสำคัญของเรื่องใด ๆ ได้ ความสามารถในการแก้ปัญหาลดลง และทำงานได้ไม่เต็มสมรรถภาพ เกิดความสับสนบ่อยครั้ง มีพฤติกรรมที่แสดงออกเพื่อปกป้องตนเองมากขึ้นและมักเป็นพฤติกรรมซ้ำที่สังเกตได้ เช่น กระวนกระวาย หงุดหงิดโมโหง่าย เรียกร้องเกินเหตุ นอนไม่หลับ ตื่นกลัว เกร็ง ปวดศีรษะ ท้องเดินหรือท้องผูก ความวิตกกังวลระดับนี้เป็นระดับที่บุคคลต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

4. ความวิตกกังวลระดับตื่นกลัวสุดขีด (Panic Anxiety) ความวิตกกังวลระดับนี้มีผลทำให้บุคคลเกิดความกลัวอย่างรุนแรงจนอาจเรียกได้ว่าเป็นความกลัวสุดขีด เนื่องจากพลังงานที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลมีมากที่สุด ทำให้บุคคลขาดการควบคุมตนเอง สามารถแสดงพฤติกรรมที่ไม่มีในยามปกติได้ เช่น การกรีดร้องและวิ่งหนีไปอย่างไร้จุดหมายหรือตกตะลึงแน่นิ่งหมดสติทันทีทันใด ความวิตกกังวลในระดับนี้จะทำให้บุคคลสูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง ไม่สามารถทำภารกิจได้เหมือนคนปกติ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ระดับของความวิตกกังวลจะขึ้นอยู่กับความหมายของสิ่งเร้าที่มีภาวะกระตุ้น และการรับรู้ของบุคคลต่อสิ่งเร้า นั้น ๆ ความวิตกกังวลในระดับเล็กน้อยหรือปานกลางจะก่อให้เกิดผลในทางบวกแก่บุคคล โดยจะเป็นตัวกระตุ้นให้มีการตื่นตัว สามารถแก้ไขปัญหาและทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น มีความพยายามทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้สำเร็จด้วยดี แต่สำหรับกรณีของความวิตกกังวลในระดับสูงและสูงสุดนั้นจะเป็นตัวขัดขวางความคิด การทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงความสามารถและสติสัมปชัญญะจนอาจถึงเจ็บป่วยทางกายและทางจิตประสาทได้

การแสดงออกของความวิตกกังวล

เมื่อบุคคลมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทอัตโนมัติ (The Autonomic Nervous System) และต่อมไร้ท่อ (Endocrine Gland) ซึ่งจะแสดงออกทางร่างกาย จิตใจ และสังคมของบุคคล โดยขึ้นกับระดับความวิตกกังวล

1. การแสดงออกทางร่างกาย (Physiological Manifestation) จะมีการเปลี่ยนแปลงในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ดังนี้

ระบบหัวใจและการไหลเวียนของโลหิต หัวใจเต้นเร็ว ใจสั่น อัตราการเต้นของชีพจรเพิ่มขึ้น เส้นเลือดหดตัว ความดันโลหิตสูงขึ้น หน้าร้อน แดง เหงื่อออก มือเท้าเย็น

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กล้ามเนื้อเกร็ง และตึงตัว ปวดเข่าและข้อ มือสั่น ตัวสั่น กระตุก งุ่มง่าม กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ คอตีบตัน

ระบบทางเดินอาหาร เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำย่อย และการเผาผลาญอาหาร น้ำตาลถูกขับออกมาจากตับมากขึ้น รู้สึกหิว ๆ คล้ายจะเป็นลม แน่นท้อง ปวดท้อง ท้องเสีย

ระบบขับถ่าย ปัสสาวะบ่อย เหงื่อออกตามฝ่ามือเท้า ท้องผูก

ระบบประสาท ตื่นตกใจ ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ นอนไม่หลับ คั่นตามผิวหนัง

ระบบอื่น ๆ ปากแห้ง ผิวหนังซีด ม่านตาขยาย ควบคุมการทรงตัวและการเคลื่อนไหวไม่ได้ เดินเร็ว พุดเร็ว อยู่นิ่งไม่ได้ มีการเปลี่ยนแปลงของรอบเดือน สมรรถภาพทางเพศลดลง เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย รู้สึกร้อน ๆ หนาว ๆ

2. การแสดงออกทางจิตสังคม (Psychosocial Manifestation) จะมีการเปลี่ยนแปลงของ อารมณ์ ความคิด ความรู้สึก การรับรู้ และการแสดงออกทางสังคม ดังนี้

อารมณ์ มีอารมณ์หงุดหงิด โกรธง่าย กระสับกระส่ายหวาดหวั่น หวาดกลัว อันตราย ระมัดระวัง

ความคิด หวาดระแวง สงสัย คิดซ้ำ ๆ ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลลดลง คิดอะไรไม่ออก ขาดความคิดริเริ่ม ไม่มีสมาธิ มองโลกในแง่ร้าย ความสามารถแก้ปัญหาลดลง การตัดสินใจไม่ดี หมกมุ่นกับความวิตกกังวล สับสน

ความรู้สึก รู้สึกตนเองไม่มีคุณค่า ไม่เชื่อมั่นในตนเอง เบื่อหน่าย ลึนหวัง

การรับรู้ การรับรู้ซ้ำและผิดพลาด ไม่สนใจสภาพแวดล้อม

การแสดงออกทางสังคม แยกตัว ก้าวร้าว ต่ำหนิติเตียน เจ้ากี้เจ้าการ เรียกร้อง ฟุ้งพา ฉ้อฉล ความสามารถในการทำงาน ความรับผิดชอบในหน้าที่การงานลดลง การใช้สารเสพติด หาคความบันเทิงทางสังคม อาจพูดมากหรือไม่พูดเลย

ตารางที่ 2-1 ระดับความวิตกกังวลและการแสดงออกถึงความวิตกกังวลในด้านต่าง ๆ
(ฉวีวรรณ สัตยธรรม, แพ จันทรสุข, และศุกรใจ เจริญสุข, 2556, หน้า 216-217)

| ระดับความวิตกกังวล | ด้านร่างกาย | ด้านจิตใจ | ด้านสังคม |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับเล็กน้อย | <ul style="list-style-type: none"> - มีการกระตุ้นระบบประสาท ซิมพาเทติกในระดับต่ำ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยและ การหายใจเร็วขึ้นเล็กน้อย | <ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้เปิดกว้างสามารถเปลี่ยนความสนใจได้ทุกขณะ - ตระหนักรู้ในสิ่งแวดล้อมภายนอกอย่างสงบ - มีความคิดที่ดีต่อตนเอง | <ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมต่าง ๆ เป็นไปตามปกติ - สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง |
| ระดับเล็กน้อย | <ul style="list-style-type: none"> - มีการกระตุ้นระบบประสาท ซิมพาเทติกในระดับต่ำ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยและ การหายใจเร็วขึ้นเล็กน้อย | <ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้เปิดกว้างสามารถเปลี่ยนความสนใจได้ทุกขณะ - ตระหนักรู้ในสิ่งแวดล้อมภายนอกอย่างสงบ - มีความคิดที่ดีต่อตนเอง | <ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมต่าง ๆ เป็นไปตามปกติ - สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง |
| | <ul style="list-style-type: none"> - ร่างกายอ่อนคลาย การเคลื่อนไหวมีความคล่องตัวควบคุมได้ - กล้ามเนื้อมีความตึงตัวต่ำ-ปานกลาง - มองสบตา - ควบคุมการพูดได้ เสียงที่พูดมีจังหวะจะโคน - น้ำลายลดน้อยลง - การย่อยอาหารช้าลง - ม่านตาขยาย - น้ำตาลในเลือดสูงขึ้น - ผิวหนังและปลายมือปลายเท้าเย็น - มีความตื่นตัวมากขึ้น | | |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

| ระดับความวิตกกังวล | ด้านร่างกาย | ด้านจิตใจ | ด้านสังคม |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับปานกลาง | <ul style="list-style-type: none"> - มีการกระตุ้นของระบบประสาทซิมพาเธติกมากขึ้น - ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น และการหายใจเร็วขึ้น - ม่านตาขยาย - เหงื่อออก - กล้ามเนื้อตึงตัวมากขึ้น - อาจมีกระตุก - การพูดเร็วขึ้น - ตื่นตัวมากขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้แคบลงให้ความสนใจเฉพาะสิ่งกระตุ้นจากภายในหรือภายนอก - สามารถเรียนรู้ได้ดีโดยต้องมีการควบคุมสมาธิ - มีความรู้สึกต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทั้งด้านบวกและลบ | <ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมคล่องแคล่วว่องไวมากขึ้น |
| ระดับรุนแรง | <ul style="list-style-type: none"> - ระบบประสาทซิมพาเธติกถูกกระตุ้นมากขึ้น - มีการกระตุ้นแอดรีนัล เมดัลลาให้หลั่งอีพิเนฟริน - ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น หายใจหอบ - กล้ามเนื้อตึงเครียด - แข็งเกร็ง - ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหว - กระสับกระส่าย ไม่อยู่นิ่งหรือไม่เคลื่อนไหวเลย - มือสั่น - ปากแห้ง - เบื่ออาหาร - คลื่นไส้ - ไม่สบตา - ตาจ้องจับที่จุดเดียว - ม่านตาขยาย | <ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้มีจำกัด - สนใจสิ่งเร้าสิ่งเดียว - การแก้ปัญหาเป็นไปได้ยากและไม่มีประสิทธิภาพ - ไม่รู้เวลาสถานที่ - ความเชื่อมั่นในตนเองต่ำ - ไม่มีสมาธิ ใจลอย - ความจำเสื่อม หลงลืม - ระมัดระวังตัวมาก - ตัดสินใจไม่ได้ - รู้สึกสิ้นหวัง - ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ - ไม่สามารถชื่นชมความงาม - กลัวอนาคต กลัวตาย | <ul style="list-style-type: none"> - มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยง - แสดงออกโดยการแยกตัว - หลีกเลี่ยงการมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น - ปฏิเสธความจริง - คร่ำครวญอ่อนวอน - พระเจ้าหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ - บ่นตำหนิติเตียน - ไร้ญาติ ขาดมิตร - การทำบทบาทในสังคมบกพร่อง |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

| ระดับความวิตกกังวล | ด้านร่างกาย | ด้านจิตใจ | ด้านสังคม |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระดับท่วมท้น | <ul style="list-style-type: none"> - ระบบประสาทซิมพาเธติก - ไม่ทำหน้าที่ - ความดันโลหิตลดต่ำ - มึนงง - หดแรงแจะเป็นลม - ชีต - สีหน้าตกใจ - เสียงดั่งขึ้นหรือไม่พูดเลย | <ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้มีจำกัด - รับรู้ผิดพลาด - ความคิดไม่ต่อเนื่อง - ไม่มีเหตุผล - ไม่มีสมาธิ - ไม่สามารถแก้ปัญหา - สับสน - รู้สึกไม่มีความสามารถ - สิ้นหวัง - ตกใจ กลัว - อาจมีความรู้สึกโกรธ - ก้าวร้าว - ไม่รู้เวลา สถานที่ - ตัดสินใจไม่ได้ - ไม่เข้าใจคำสั่ง - ถามคำถามซ้ำ ๆ - อาจมีประสาทหลอน - หมกมุ่นครุ่นคิดแต่ - ความเลวร้ายที่จะเกิดขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> - มีพฤติกรรมกรรมการปรับตัว - ที่ไม่เหมาะสม เช่น - ร้องไห้ ตะโกน โยกตัว - บ่น ตำหนิ โต้แย้ง - ก้าวร้าว - เรียกร้อง - ไม่สามารถทำบทบาท - ในสังคม - หลีกหนี แยกตัว |

ผลของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลนอกจากจะมีผลต่อจิตใจจนทำให้เกิดพฤติกรรมและการรับรู้ที่แตกต่างกันแล้ว ยังมีผลโดยตรงต่อการทำงานของร่างกายด้วย ความวิตกกังวลมีผลต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์ ได้แก่ ระบบหลอดเลือดและหัวใจ เช่น มีอาการใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น หน้าแดง หรือหน้าซีด ผลต่อระบบหายใจ คือมีความรู้สึกหายใจไม่อิ่ม (Shortness of Breath) และความถี่ของการหายใจเพิ่มขึ้น ผลต่อระบบผิวหนัง ได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงของสีผิว มีผื่นขึ้น ระดับอุณหภูมิของผิวหนังเปลี่ยนแปลง มีเหงื่อออกมากขึ้น ผลต่อระบบกระเพาะอาหารและลำไส้คือ ท้องเดิน คลื่นไส้ ปวดท้อง และอาการทางร่างกายอื่น ๆ เช่น ปวดศีรษะ เจ็บหน้าอก สภาวะตื่นตัวมากเกินไป ตกใจง่าย มึนงง เป็นลม นอนไม่หลับ ปัสสาวะบ่อย หงุดหงิด กระสับกระส่าย ฝันร้าย ความรู้สึกทางด้านจิตใจ รู้สึกกลัว ตึงเครียด ประหม่า กังวล โกรธง่าย รู้สึกคล้ายจะตาย คิดไม่ออก สับสนเกี่ยวกับสถานะความจริง และผลต่อพฤติกรรมทางด้านสังคม คือชอบติดคนอื่น รู้สึกต้องพึ่งผู้อื่น

ช้อย แยกตัว มีความต้องการและเรียกร้องจากผู้อื่นมาก อึดอัดใจในสภาวะการเข้าสังคมมีปฏิกริยากับบุคคลหรือสถานการณ์ในลักษณะมากเกินไปหรือน้อยเกินไป สิ่งที่จะทำอะไรแม้เป็นการเสี่ยงอันตรายเพียงเล็กน้อยแต่บางครั้งก็ทำอะไรเสี่ยงอันตรายมากเกินไป (Lupien, McEwen, Gunnar, & Heim, 2009)

ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่ซึ่งแต่ละบุคคลมีมากน้อยแตกต่างกัน ดังนั้นในการประเมินระดับความวิตกกังวลนั้น นักจิตวิทยาได้นำเสนอการประเมินไว้ดังนี้ (Blásquez, Font, & Ortis, 2009; Donaldson, Gooler, & Scriven, 2002)

1. ประเมินจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiological Measure of Anxiety) โดยประเมินจากการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางร่างกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ ความดันโลหิต การขยายของรูม่านตา การมีเหงื่อออก

2. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioral Measure of Anxiety) จากความเชื่อว่าการแสดงออกของบุคคล เป็นปฏิกริยาที่สะท้อนอารมณ์ภายในที่สามารถสังเกตเห็นได้ จากการเปลี่ยนแปลงด้านการเคลื่อนไหว การสื่อสารโดยใช้และไม่ใช้คำพูด การรับรู้และการเรียนรู้ รวมทั้งความจำและการไม่สัมพันธ์กันของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายในการทำงาน เช่น อาการกระสับกระส่าย ร้องไห้ พุดเร็วเร็ว ถอนหายใจ หงุดหงิด การขาดสมาธิ โดยการประเมินจะใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นให้เหมาะสมตามลักษณะกลุ่มตัวอย่าง เช่น แบบบันทึกเพื่อสังเกตพฤติกรรมที่สร้างขึ้น

3. การวัดโดยการตอบแบบสอบถามประเมินตนเอง (Self-Report Measure of Anxiety) เป็นการประเมินความวิตกกังวล ซึ่งเป็นความรู้สึกที่ตนเองรับรู้ได้โดยใช้แบบสอบถามให้ตอบตามความรู้สึกของตนเอง แล้วจึงนำมาประเมินความวิตกกังวลนั้น

นักจิตวิทยาและจิตแพทย์หลายท่าน เห็นคุณประโยชน์ของการแยกความแตกต่างระหว่างความกลัว (Fear) กับความวิตกกังวล (Anxiety) อย่างไรก็ตาม เราไม่สามารถแยกอารมณ์ทั้งสองอย่างนี้ออกจากกันได้ชัดเจน ไม่ว่าจะในแง่ของการตอบสนองทางสรีรวิทยาหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับตนเอง นอกจากนั้นแล้วนักการศึกษายังพยายามที่จะชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างความวิตกกังวลปกติ (Normal Anxiety) กับความวิตกกังวลที่ผิดปกติหรือมีพยาธิวิทยา (Morbid or Pathological Anxiety) ความวิตกกังวลเพียงเล็กน้อยที่เกิดขึ้นหรือความวิตกกังวลในระดับที่ไม่มากจนเกิดไปจะกลายเป็นแรงจูงใจที่สำคัญอย่างหนึ่งซึ่งทำให้คนเรากระตือรือร้นที่จะจัดการหน้าที่ของตนให้ลุล่วงไปด้วยดี สำหรับคนทั่วไปถ้าไม่มีความวิตกกังวลเลยก็อาจกลายเป็นคนเฉื่อยเฉาะ ไม่มีความกระตือรือร้น แต่หากความวิตกกังวลเกิดขึ้นค่อนข้างบ่อยและเมื่อเกิดขึ้นแล้วก็คงอยู่นานกว่าจนเราไม่สามารถหาทางจัดการหรือสามารถทนต่อไปอีกได้ และมีผลเสียต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน แสดงว่าความวิตกกังวลที่ผิดปกติได้เริ่มก่อตัวขึ้นแล้ว (Mobbs et al., 2007)

การวัดความวิตกกังวล

การวัดความวิตกกังวล (Measurement of Anxiety) มีวิธีการวัดหลายรูปแบบ อาจใช้การวัดทางสรีรวิทยา ซึ่งต้องใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจและระดับชีพจร (Heart-Rate and Pulse Volume) การวัดระดับความดันโลหิต (Systolic Blood Pressure) การวัดความต้านทานของหลอดเลือดในร่างกาย (Peripheral Resistance) การวัดสมดุลความร้อนในร่างกายทั้งอุณหภูมิแกนและอุณหภูมิผิว (Core Temperature) และการวัดกระบวนการหายใจ (Respiration Rate) การวัดทางเคมีชีวภาพ (Biochemical) เช่น การวัดระดับน้ำตาลในเลือด หรือการวัดกระแสไฟฟ้าทางผิวหนังและกล้ามเนื้อ (Electromyography) วิธีการวัดเหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้เครื่องมือเฉพาะทาง และต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ในการวัด นอกจากนี้แล้วการวัดความวิตกกังวลโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือ ได้แก่ การเฝ้าสังเกตลักษณะอาการ ของบุคคล การสังเกตลักษณะอาการต่าง ๆ นี้ สามารถวัดความวิตกกังวลได้อย่างคร่าว ๆ เพียงเท่านั้น ไม่สามารถเจาะลึกลงไปรายละเอียดของอาการที่เกิดขึ้นได้ วิธีการสังเกตลักษณะอาการต่าง ๆ จึงสามารถสังเกตได้จากอาการทางกาย อาการทางจิตใจ และลักษณะทางพฤติกรรมที่แสดงออกมา (Nisenzon et al., 2014) ประกอบด้วย

ความวิตกกังวลจะแสดงอาการทางกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น เหงื่อจะออกมากกว่าปกติ มีความถี่ของคลื่นสมองเพิ่มขึ้น อัตราการไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น จำนวนเลือดที่มาเลี้ยงผิวหนังลดลง เกิดการตีตัวของกล้ามเนื้อมากกว่าปกติ อัตราการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น ปากแห้ง ปัสสาวะบ่อย และมีการหลั่งฮอร์โมน เช่น อะดรีนาลิน

ความวิตกกังวลจะแสดงอาการทางจิตใจ เช่น จะรู้สึกคิดมาก รู้สึกไม่สบายใจ ไม่สามารถตัดสินใจได้ดังปกติ สับสนวุ่นวาย ขาดสมาธิ ไม่สามารถตั้งใจจดจ่อกับเป้าหมาย หรือขาดความสนใจ ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ตามปกติ และมีความสนใจลดลง

ความวิตกกังวลจะแสดงอาการทางพฤติกรรม เช่น พูดเร็วกว่าเดิม กัดเล็บ เคาะเท้า ปิดกล้ามเนื้อ หาวบ่อย กระพริบตาบ่อย มีอาการสั่น และเสียงพูดไม่เหมือนเดิม

ลักษณะอาการทางพฤติกรรมเหล่านี้ง่ายต่อการสังเกต ดังนั้นผู้สังเกตสามารถสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลได้ว่ามีความวิตกกังวลมากน้อยเพียงใด ซึ่งเมื่อผู้สังเกตรู้จักการสังเกตลักษณะอาการทางพฤติกรรมเหล่านี้แล้ว จะเป็นประโยชน์อย่างมากกับการจัดระดับความวิตกกังวล และการจัดการกับความเครียดของบุคคลได้

นอกจากนี้แล้วยังมีเครื่องมือวัดความวิตกกังวลอีกหลายแบบ ขึ้นอยู่กับว่าผู้ศึกษาต้องการประเมินประสบการณ์ความวิตกกังวลในประเด็นอะไร อาทิเช่น การใช้แบบสอบถามประเภทต่าง ๆ

แบบรายงานการประเมินตนเอง (Self-Reports) และวิธีการวัดทั้งแบบทางตรงและทางอ้อมในการประเมินมิติของความเครียดในเชิงจิตวิทยา สามารถสรุปการประเมินภาวะวิตกกังวลด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. การประเมินจากการใช้แบบประเมินด้วยตนเอง (Self-Report Inventories or Questionnaires) เป็นการประเมินภาวะวิตกกังวลซึ่งเป็นความรู้สึกที่ตนเองรับรู้ โดยการรายงานด้วยวาจา รายงานด้วยการเขียน หรือการใช้แบบสอบถามให้ตอบความรู้สึกของตนเอง เช่น แบบวัดภาวะวิตกกังวล (State-Trait Anxiety Inventory: STAI Form X) ของ Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, and Jacobs (1983 cited in Nisenzon et al., 2014) และพัฒนาใหม่เป็นมาตรวัดภาวะวิตกกังวล (State-Trait Anxiety Inventory: STAI Form Y) โดยแบ่งระดับภาวะวิตกกังวลเป็น 4 ระดับ คือ มีภาวะวิตกกังวลในระดับเล็กน้อย มีภาวะวิตกกังวลในระดับปานกลาง มีภาวะวิตกกังวลในระดับรุนแรงหรือระดับสูง มีภาวะวิตกกังวลในระดับรุนแรงมากที่สุด
2. การประเมินจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiological Measure of Anxiety) เป็นแบบประเมินการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางร่างกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate: HR) ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability: HRV) อัตราการหายใจ (Respiratory Rate) ความดันโลหิต (Blood Pressure: BP) การขยายของรูม่านตา อาการเหงื่อออกมาก หรือความอยากอาหารลดลง (Brook, 2013)
3. การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioral Measure of Anxiety) เป็นการสังเกตของความผันแปรในด้านต่าง ๆ เช่น การพูด การเคลื่อนไหว การรับรู้ พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคล ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่สะท้อนออกมาจากอารมณ์ภายใน สังเกตเห็นได้ เช่น การขาดสมาธิ หงุดหงิด นอนไม่หลับ ความกังวลใจ ไม่สบายใจ หรือแสดงสีหน้าวิตกกังวล (Wang, Halvorsen, Eisemann, & Waterloo, 2010)

วิธีการรับมือกับความวิตกกังวล

วิธีการรับมือกับความวิตกกังวลและความเครียดมีหลายวิธีการ เช่น การฝึกฝนให้เกิดความยืดหยุ่นทางปัญญาซึ่งส่งผลต่อความวิตกกังวล ทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility Theory) เป็นหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญของกลุ่มปัญญานิยม ซึ่งอธิบายถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนวิถีทางของความคิด การปฏิบัติในการรับรู้ การดำเนินการ และตอบสนองต่อสถานการณ์ในวิธีการที่แตกต่างออกไป ทฤษฎีนี้ได้อธิบายว่า เมื่อบุคคลต้องเผชิญหน้ากับสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความตึงเครียด (Stressor) บุคคลแต่ละคนจะใช้ความพยายามในการแก้ไขปัญหา หลีกเลี่ยงความตึงเครียด หรือจัดการกับปัญหานั้นๆ โดยการใช้หลากหลายวิธีในการรับมือ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าความยืดหยุ่นทางปัญญาเป็นหนึ่งในกลไกของสมองซึ่งมีความสามารถในการเคลื่อนย้ายความสนใจ (Attention) จากจุดที่เป็นปัญหานั้นไปยังจุดอื่น (Han et al., 2011)

สิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความตึงเครียดจะส่งผลในเชิงลบกับกิจกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้นบุคคลจึงต้องใช้ความยืดหยุ่นทางปัญญาในการรับมือกับสิ่งกระตุ้นให้เกิดความตึงเครียดนั้น ความยืดหยุ่นทางปัญญาในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นั้นจะถูกเชื่อมโยงกับเรื่องของความวิตกกังวล กล่าวคือความยืดหยุ่นทางปัญญาเป็นเครื่องหมายที่สำคัญในการแสดงถึงระดับความวิตกกังวลเมื่อบุคคลนั้นต้องเผชิญกับสถานการณ์ของความตึงเครียดและความกังวลใจ (Hiller, Alexander, & Beversdor, 2006) มีการศึกษาวิจัยในต่างประเทศมากมายที่สนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับการความสัมพันธ์ของความเครียดและความยืดหยุ่นทางปัญญาดังต่อไปนี้

Hiller et al. (2006) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความยืดหยุ่นทางปัญญากับผู้ที่มีความเครียดด้านการฟังเสียง (Auditory Stressors) กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นชาย 16 คน และหญิง 16 คน อายุ 25 ± 8.34 ปี การศึกษานี้ใช้กิจกรรมด้านความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility) จำนวน 1 กิจกรรม และกิจกรรมการจดจำ (Memory) จำนวน 2 กิจกรรม กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้กิจกรรมเป็นกลุ่มที่มีภาวะเครียด (Stressful Condition) และกลุ่มที่ไม่มีภาวะเครียด (Non-stressful Condition) ผลการศึกษาพบว่า มีการแสดงผลของกลุ่มที่มีภาวะเครียดว่ามีความบกพร่องในการปฏิบัติกิจกรรม Cognitive Flexibility Task แต่ไม่มีความบกพร่องในการปฏิบัติกิจกรรม Memory Task แสดงให้เห็นว่าภาวะเครียดที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อผลการแสดงผลในกิจกรรมที่มีความซับซ้อนและใช้ความเร็วในการค้นหาความเชื่อมโยงระหว่าง ความหมายทางภาษาศาสตร์ (Semantic) และการวิเคราะห์คำศัพท์ (Lexical) มากกว่ากิจกรรมความจำ

Han et al. (2011) ได้ศึกษาเพื่อนำเสนอความเกี่ยวข้องระหว่างความวิตกกังวลและความยืดหยุ่นทางปัญญา อีกทั้งศึกษาเกี่ยวกับการใช้ความยืดหยุ่นทางปัญญาเป็นเทคนิคในการรับมือกับความวิตกกังวล เนื่องจากความยืดหยุ่นทางปัญญาเป็นหนึ่งในกลไกการรับมือกับความเครียด วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับความสามารถของความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility Abilities) ความเครียด และความวิตกกังวลในกลุ่มตัวอย่างจำนวนสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักกีฬามือใหม่ (Starter Athletes) และกลุ่มที่ไม่ใช่ นักกีฬามือใหม่ (Non-Starter Athletes) ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบ Wisconsin Card Sorting Test (WCST) และ Trail Making Test A & B (TMT A & B) เป็นเกณฑ์ในการประเมินความยืดหยุ่นทางปัญญาในช่วงระยะเวลาของการแข่งขัน และใช้แบบทดสอบ STAI form Y (STAI-KY) ฉบับประเทศเกาหลี และ Visual Analogue Scale ในการประเมินความวิตกกังวลและความเครียด ผลการศึกษาที่ได้พบว่ากลุ่มนักกีฬามือใหม่มีกลไกของการรับรู้ (Cognitive Function) ที่ดีกว่าและมีความเครียดและความวิตกกังวลที่ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ นักกีฬามือใหม่ในช่วงระยะเวลาของการแข่งขันกีฬา แสดงให้เห็นว่าการแสดงผลลัพธ์ด้านการรู้คิดที่ดีกว่าจะมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียดและความวิตกกังวล จึงสรุปได้ว่าความยืดหยุ่น

ทางปัญญาเป็นองค์ประกอบที่ส่งเสริมสมรรถภาพของมนุษย์ด้วยการเป็นปัจจัยในการลดความวิตกกังวลและความเครียดในช่วงของการแข่งขันกีฬา

Tchanturia et al. (2011) ได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคอ้วนผิดปกติ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการสำรวจระดับของความยืดหยุ่นทางปัญญาในกลุ่มบุคคลที่มีความผิดปกติในการรับประทานอาหาร (Eating Disorder) และกลุ่มควบคุมที่มีสุขภาพปกติ (Healthy Control) การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการสังเกตลักษณะของผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับลักษณะการคิด โดยการใช้การวัดดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวัดความอ้วนเพื่อประเมินหาไขมันส่วนเกินในร่างกาย และการประเมินระยะเวลาของอาการป่วยเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความอ้วนที่ผิดปกติ การศึกษาครั้งนี้ยังเป็นการตรวจสอบความรุนแรงของอาการป่วยที่เกี่ยวข้องกับระดับความสามารถด้านความยืดหยุ่นทางปัญญา ผู้วิจัยใช้แบบวัดที่มีชื่อว่า Brixton Spatial Anticipation Test กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 601 คน ผลการศึกษาที่ได้เป็นการยืนยันว่าผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติในการรับประทานอาหารจะมีระดับความยืดหยุ่นทางปัญญาที่น้อยลงไปด้วย

นอกจากการศึกษาเรื่องการฝึกฝนเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นทางปัญญาเพื่อลดความวิตกกังวลแล้ว วิธีการที่นิยมในการรับมือกับความวิตกกังวลคือการออกกำลังกายในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) โดยมีการอ้างอิงเกี่ยวกับประโยชน์ของจิตวิทยาการออกกำลังกาย (Physical Exercise) ที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของความยืดหยุ่นทางปัญญา ผลการศึกษายืนยันให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกส่งผลต่อการลดความเครียดและความวิตกกังวล

Masley, Roetzheim, and Gualtieri (2009) ได้ศึกษาผลการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เพิ่มขึ้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นของความยืดหยุ่นทางปัญญา ซึ่งเป็นมาตรวัดหนึ่งของหน้าที่การบริหารจัดการของสมอง (Executive Function) โดยมีแนวคิดหลักว่า คนที่มีสุขภาพดีสามารถทำแบบทดสอบด้านการรู้คิด (Cognitive Test) ได้ดีกว่าคนที่มีความเสื่อมของการรู้คิด หรือมีระดับการรู้คิดในระดับปานกลาง แต่สามารถเพิ่มการรู้คิดบางประการได้ด้วยกิจกรรมทางร่างกาย (Physical Activity) การศึกษานี้ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 1) กลุ่มควบคุมที่ต้องออกกำลังกายแบบ Aerobically Active เป็นระยะเวลา 0-2 วัน/ สัปดาห์ 2) กลุ่มทดลองที่ 1 ต้องออกกำลังกายแบบ Aerobically Active เป็นระยะเวลา 3-4 วัน/ สัปดาห์ และ 3) กลุ่มทดลองที่ 2 ต้องออกกำลังกายแบบ Aerobically Active เป็นระยะเวลา เป็นจำนวน 5-7 วัน/ สัปดาห์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ออกกำลังกายจนครบแล้วทำการวัดด้วยแบบทดสอบด้านการรู้คิด ผลการศึกษาพบว่าคนที่ออกกำลังกายในระยะเวลาที่มากและมีความเข้มข้นจะมีความยืดหยุ่นทางปัญญาที่มากขึ้นตามไปด้วย

Netz, Argov, and Inbar (2009) ได้ศึกษาการปรับปรุงแบบการออกกำลังกายอย่างเข้มข้นที่ส่งผลต่อความยืดหยุ่นทางปัญญาในกลุ่มหญิงสูงอายุ โดยเป็นรูปแบบการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางร่างกาย (Physical Activity) และกระบวนการควบคุมการบริหารจัดการ (Executive Control Process) อาศัยแนวคิดที่ว่า ผู้ป่วยที่มีความเสื่อมของสมองส่วน Frontal-lobe จะไม่สามารถทำกิจกรรม Object-user Paradigm ได้เพราะถูกจำกัดความสามารถของการคิดให้ นอกเหนือจากภาวะปกติ กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงสูงอายุจำนวน 20 คน (63 ± 3.55 ปี) หญิงสาว 19 คน (23.9 ± 1.22 ปี) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ Object-user Paradigm โดยให้กลุ่มตัวอย่างต้องคิดถึงประโยชน์ของวัตถุนั้นในรูปแบบที่ไม่ใช่ประโยชน์ตามปกติ โดยทำการทดสอบก่อนออกกำลังกาย ทดสอบทันทีหลังออกกำลังกาย และทดสอบหลังจากออกกำลังกายไปแล้ว 1 ชั่วโมง ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มหญิงสูงอายุมีความยืดหยุ่นทางปัญญาที่เพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นในช่วงการทดสอบทันทีหลังการออกกำลังกาย แต่กลับลดลงในรูปแบบของการทดสอบหลังจากออกกำลังกายไปแล้ว 1 ชั่วโมง ผลการศึกษานับสนับสนุนแนวคิดว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิคจะส่งเสริมให้เกิดความยืดหยุ่นทางปัญญา ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่าหน้าที่ของการควบคุมการบริหารจัดการ (Executive Control Functions) มีความเกี่ยวข้องกับการฝึกการออกกำลังกายแบบแอโรบิคด้วย

จากการศึกษาวิจัยในต่างประเทศจะเห็นได้ว่า การออกกำลังกายหรือการดำเนินกิจกรรมทางร่างกาย (Physical Activity) มีความสัมพันธ์ต่อความวิตกกังวล เนื่องจากการออกกำลังกายนั้นนอกจากจะช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรงแล้ว ยังช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตให้ดีขึ้นได้ การออกกำลังกายจะกระตุ้นการหลั่งสารเคมีและฮอร์โมนในสมองที่มีผลต่อการเพิ่มสรรถนะ และเพิ่มจำนวนเซลล์สมองที่สร้างใหม่ ซึ่งผลดังกล่าวนี้จะทำให้เซลล์สมองทำงานได้ดีขึ้น ทั้งในด้านการเรียนรู้ ความคิดและความจำ อารมณ์สดชื่น แจ่มใส กระปรี้กระเปร่า มีความสุข ส่งผลให้ความเครียดและความวิตกกังวลลดลงหรือหายไปที่สุดในที่สุด นอกจากการดำเนินกิจกรรมทางร่างกายแล้ว ยังพบว่าในปัจจุบันมีวิธีการในการรับมือกับความวิตกกังวลโดยเน้นไปที่กิจกรรมทางด้านจิตใจ (Mind Activity) เพื่อช่วยบรรเทาความเครียดและความวิตกกังวล ซึ่งในปัจจุบันนี้การรักษาที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายผสมผสานกับกิจกรรมที่ถูกจัดขึ้นโดยอาศัยการบริหารสติเป็นฐาน (Complementary and Alternative Medicine Treatments หรือ Mindfulness-Based Interventions) กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน การรักษาประเภทนี้เป็นการรักษาทั้งทางด้านจิตใจ (Mental) ควบคู่ไปกับการรักษาความเจ็บป่วยทางร่างกาย (Physical Illness) แต่ทว่าในขณะที่ผลของการศึกษาวิจัยในการสนับสนุนบทบาทของกิจกรรมเหล่านี้เพื่อการป้องกันโรครามีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ แต่กลับพบว่ายังมีความรู้เกี่ยวกับบทบาทของ MBIs ในการรักษาอาการของภาวะซึมเศร้า (Depression) และความวิตกกังวล (Anxiety) ยังมีจำนวนไม่มากเท่าไรนัก

Koszycki, Bengler, Shlik, and Bradwejn (2007) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการลดความเครียดโดยอาศัยการปฏิบัติสมาธิเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นคนไข้ที่มีประวัติ เป็นโรคเครียดจะได้รับการสุ่มมาเข้าร่วมกิจกรรม Mindfulness-based Stress Reduction (MBSR) ใช้เวลา 8 สัปดาห์ หรือกิจกรรม Cognitive Behavioral Group Therapy (CBGT) จำนวน 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่ม CBGT มีการตอบสนองและอัตราของการบรรเทาอาการปรากฏมากกว่า และทั้งสองกิจกรรมได้รับการเปรียบเทียบกันในแง่ของการพัฒนาอารมณ์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับชีวิตและปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นกว่าเดิม ผลการทดลองเป็นการยืนยันว่า CBGT คือวิธีการรักษาของทางเลือกหนึ่งของการเกิดภาวะเครียด นอกจากนั้นแล้วการศึกษานี้ได้แนะนำว่า MBSR อาจจะมีประโยชน์บางอย่างในการนำมารักษาผู้มีภาวะโรคเครียด และการฝึก MBSR ได้ถูกรายงานว่ามีส่วนช่วยในการลดภาวะวิตกกังวลได้

Feldman, Greeson, and Senville (2010) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแบบฉับพลันของการบริหารสติด้วยการกำหนดลมหายใจ (Mindfulness Breathing: MB) กับเทคนิคในการจัดการความเครียดที่เป็นทางเลือกสองแบบ ได้แก่ เทคนิคการฝึกผ่อนคลายความเครียดกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Progressive Muscle Relaxation: PMR) และเทคนิคการแผ่เมตตา (Loving Kindness Meditation: LKM) ในการทดลองจัดให้มีกลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นกลุ่มผู้เริ่มต้นฝึกสมาธิ (Novice Meditators) ซึ่งเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรีเพศหญิงจำนวน 190 คน กลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้รับการสุ่มให้ทำแบบฝึกหัดในด้านการจัดการความเครียดเพียงแค่วิธีเดียวจาก 3 เทคนิคเป็นจำนวนเวลา 15 นาที แบบฝึกหัดจะถูกนำเสนอโดยเครื่องบันทึกเสียง หลังจากการทำแบบฝึกหัดเสร็จสิ้นแล้วผู้เข้าร่วมการทดลองจะต้องเติมมาตรวัดของการวัดสติโดยทันที ความถี่ของการคิดแบบย่ำคิดย่ำทำในระหว่างการทำแบบฝึกหัด และเติมคำตอบของระดับของการตอบสนองด้านลบที่มีต่อความคิด ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองในรูปแบบของการบริหารสติด้วยการกำหนดลมหายใจรายงานถึงความสัมพันธ์ในแบบการบริหารสติที่ดีกว่าเดิมมากกว่าอีกสองเทคนิคของการฝึกสมาธิ ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ของการคิดแบบย่ำคิดย่ำทำและการตอบสนองในเชิงลบ (Negative Reactions) ที่มีต่อความคิดนั้นมีความสัมพันธ์ที่ไม่มากในสภาพของเทคนิคการกำหนดลมหายใจ มากกว่าอีกสองเทคนิค

นอกจากนั้นแล้วการฝึกเจริญสติยังกลายเป็นเครื่องมือในการลดพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพบางประการได้ อาทิเช่น การสูบบุหรี่เมื่อรู้สึกตึงเครียด การทานอาหารตามใจชอบเมื่อเกิดความรู้สึกเศร้าหมองหรือเสียใจ หรือแม้แต่การดื่มสุราหรือสารเสพติดอื่น ๆ เมื่อเกิดความรู้สึกที่ส่งผลต่ออารมณ์เป็นอย่างมากได้ด้วยเช่นเดียวกัน (Brown & Ryan, 2003)

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเจริญสติได้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นในหลาย ๆ ด้านกับบุคคลที่ฝึกเจริญสติ ประกอบไปด้วยจิตใจ (Mind) สมอง (Brain) ร่างกาย (Body) และ พฤติกรรม (Behavior) การศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลไกของการบริหารสติจะส่งผลต่อบุคคล ไม่เพียงแต่ การทำให้เกิดความผ่อนคลาย (Relaxation) แต่ยังเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ต่อกลไก การรู้คิด (Cognition) อารมณ์ (Emotion) ทางชีววิทยา (Biology) และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่อาจจะ ส่งผลต่อสุขภาพที่ดีขึ้นด้วย

ความวิตกกังวลในภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความวิตกกังวลในภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ (Second or Foreign Language Anxiety) คือ สภาพทางอารมณ์ที่ผู้เรียนรู้สึกไม่สบายใจ เครียด และประหม่า เมื่อต้องใช้ภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร ในการสอบ และการถูกประเมินผลในทางลบ จำแนกออกได้เป็น ความวิตกกังวลในการพูด (Speaking Anxiety) ความวิตกกังวลในการเขียน (Writing Anxiety) ความวิตกกังวลในการฟัง (Listening Anxiety) และความวิตกกังวลในการอ่าน (Reading Anxiety) ซึ่ง Woodrow (2006) กล่าวว่า ความวิตกกังวลในภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศเป็นตัวแปรทางด้านจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเรียนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศของผู้เรียน เนื่องจากความวิตกกังวลในภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศจะส่งผลทำให้ผู้เรียนภาษาขาดความมั่นใจและมองไม่เห็นคุณค่าของตัวเอง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศที่ลดลง ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศจะมีความแตกต่างจากรูปแบบของความวิตกกังวลประเภทอื่น และมีลักษณะเฉพาะเจาะจงเกินกว่าจะใช้มาตรวัดความวิตกกังวลแบบทั่วไปมาทำการวัดได้ จากการศึกษาของ Lucas et al. (2011) พบว่าผู้เรียนภาษาต่างประเทศที่เกิดความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศน้อยมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาต่างประเทศมากกว่าผู้เรียน ที่เกิดความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศมาก ซึ่งความวิตกกังวลในภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศส่งผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาของกลุ่มผู้เรียนภาษานั้น (Llinás & Garau, 2009) จากการศึกษา ค้นคว้าวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศพบว่า ในปัจจุบันนี้การเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนภาษาต่างประเทศมักจะถูกจำกัดในการเปิดรับการสื่อสารด้วยภาษาที่ตนเองเรียนและถูกจำกัดโอกาสในการใช้ภาษาต่างประเทศนั้นในชีวิตประจำวันของตนเองโดยมีตัวแปรสำคัญและส่งผลต่อความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศคือการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง (Self-Perception) การรับรู้เกี่ยวกับตนเองมีบทบาทในการทำให้เกิดความวิตกกังวลในภาษาอังกฤษซึ่งถือได้ว่าเป็นภาษาต่างประเทศที่สำคัญของคนไทย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในปัจจุบันนี้มีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการลดความวิตกกังวล ในกลุ่มผู้เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ (English as a Foreign Language:

EFL) จำนวนไม่มาก ส่วนใหญ่จะเป็นการมุ่งเน้นศึกษากับกลุ่มผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (English as a Second Language: ESL) และมุ่งเน้นไปที่การศึกษาเกี่ยวกับลักษณะและระดับความวิตกกังวลในทักษะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนภาษาเท่านั้น (Yim, 2014) ซึ่งความวิตกกังวล ความซึมเศร้า (Depression) และความเครียด (Stress) มักจะเกิดขึ้นร่วมกัน ถือเป็นปัญหาด้านจิตวิทยา (Psychological Problems) สำหรับนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยที่จะต้องพยายามค้นหาวิธีการแก้ปัญหาให้ได้ในที่สุด (Day, McGrath, & Wojttowicz, 2013)

Brantmeire (2005) ได้กล่าวว่า ความวิตกกังวลเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการพูดในภาษาที่สองในกลุ่มวัยผู้ใหญ่แต่จะไม่เกิดกับวัยเด็ก ในการสอนภาษาให้กับผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่ นั้น โดยปกติผู้เรียนจะไม่ค่อยเกิดความรู้สึกวิตกกังวลในทักษะด้านการอ่านภาษาที่สอง แต่จะเกิดความวิตกกังวลค่อนข้างมากในทักษะด้านการพูดมากกว่าด้านการอ่าน การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ผลการศึกษาการเกิดความวิตกกังวลในภาษาที่สองในการเรียนภาษาแต่ละด้านพบว่าเกิดความวิตกกังวลมากที่สุดในทักษะด้านการพูด การเขียน การฟัง และการอ่านตามลำดับ นอกจากนี้ผู้เรียนมักจะเกิดความรู้สึกวิตกกังวลต่อกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติหลังการเรียนทักษะด้านการอ่าน การพูด และการเขียนในภาษาที่สองมากกว่าที่จะต้องปฏิบัติกิจกรรมหลังการเรียนทักษะด้านการอ่าน พูด เขียนด้วยภาษาแม่ของตนเอง และจะเกิดความวิตกกังวลในการปฏิบัติกิจกรรมทักษะด้านการพูดหลังการอ่าน มากกว่าการปฏิบัติกิจกรรมทักษะด้านการเขียนหลังการอ่าน อาจกล่าวได้ว่าความวิตกกังวลในภาษาที่สองที่เกิดขึ้นนั้น มีที่มาจากการมีประสบการณ์เชิงลบในช่วงระยะแรกของการเรียนภาษา ดังนั้นความวิตกกังวลในภาษาที่สองจึงมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสำเร็จในการเรียนภาษาที่สอง และยังมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการรับรู้ถึงความเชี่ยวชาญของตนเองในการเรียนภาษาที่สองด้วย (L2 Proficiency) ดังนั้น ผู้เรียนที่มีความวิตกกังวลในภาษาที่สองสูงจะมีผลการเรียนในภาษาที่สองที่ต่ำ และจะใช้ระยะเวลาทำความเข้าใจในการรับสารเข้าหรือส่งสารออก (Input/ Output) มากกว่าผู้เรียนที่มีความวิตกกังวลในภาษาที่สองที่น้อยกว่า

Woodrow (2006) ได้ศึกษาพบว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาที่สองมีอิทธิพลในทางลบต่อการแสดงสมรรถภาพทางการพูดของผู้พูดที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง การศึกษานี้เป็นการอธิบายเกี่ยวกับแนวคิดหลักของความวิตกกังวลในการพูดภาษาที่สอง ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและสมรรถภาพในภาษาที่สอง และการรายงานปัจจัยหลักที่เป็นต้นกำเนิดความวิตกกังวลในภาษาที่สอง ผู้เข้าร่วมการทดลองในการศึกษานี้คือนักเรียนที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ทางด้านวิชาการ (English for Academic Purposes) เพื่อศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยของประเทศออสเตรเลีย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนี้กำลังศึกษาอยู่ในช่วงเดือนสุดท้ายของการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนที่จะสมัครเข้าเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นชาวเอเชียจำนวน 292 คน การศึกษานี้ประกอบด้วยวิธีการ

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากการใช้มาตรวัดความวิตกกังวลจากการพูดภาษาอังกฤษ แบบประเมินการพูดของ IELTS ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ และมาตรวัดความวิตกกังวล ในการพูดภาษาที่สอง (Second Language Speaking Anxiety Scale: SLSAS) เพื่อวัดแนวคิดหลัก แบบสองทางของการเกิดความวิตกกังวลในภาษาที่สอง โดยมีการสะท้อนด้านการสื่อสารด้วยการพูด ทั้งในห้องเรียนและข้างนอกห้องเรียนภาษา มาตรวัดนี้ได้รับการตรวจสอบด้วยการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงแนวคิดที่พบว่า ความวิตกกังวลในการพูดภาษา ที่สองเป็นตัวทำนายที่สำคัญของความสำเร็จในการพูดภาษาที่สองนั้น และผลการศึกษาพบว่าสาเหตุ ที่สำคัญของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาที่สองคือการปฏิสัมพันธ์กับเจ้าของภาษา ผู้วิจัยได้ให้ข้อสังเกตว่า ชาวเอเชียเป็นผู้เรียนภาษาที่มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษานั้นมากกว่า กลุ่มบุคคลชาติอื่น

Huang and Hung (2010) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมการอ่านควบคู่การพูด (Reading-to-Speak Task) โดยศึกษาเน้นที่ความวิตกกังวลและด้านประสบการณ์ของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาต่างประเทศ คณะผู้วิจัยศึกษาการเปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม การอ่านควบคู่การพูด และระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการพูดเพียงอย่างเดียว (Speaking-Only Task) เพื่อตรวจสอบประสบการณ์ของผู้เรียนในการเข้าร่วมกับกิจกรรมการอ่าน ควบคู่การพูด ผลการศึกษาพบว่ากิจกรรมการอ่านควบคู่การพูดทำให้เกิดความวิตกกังวลมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกิจกรรมการพูดเพียงอย่างเดียว แต่จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนชื่นชอบกิจกรรมด้านการอ่านควบคู่การพูดมากกว่ากิจกรรมด้านการพูดเพียงอย่างเดียว คณะผู้วิจัยได้สรุปว่าแม้ว่ากิจกรรมการอ่านควบคู่การพูดจะกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวลที่มากขึ้น กว่าเดิม แต่กลับทำให้เกิดความรู้สึกชื่นชอบต่อผู้เรียนเนื่องจากการส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มระดับ ความท้าทายในตัวบุคคลและจะมีส่วนทำให้บุคคลนั้นกำหนดกลวิธีที่เป็นการตอบสนองที่แตกต่าง กันไป

Hashemi (2011) ได้ศึกษาพบว่า ผู้เรียนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศโดยปกติมักจะ เกิดความวิตกกังวลในการสื่อสาร เกิดความหวั่นวิตกและความหวาดกลัวเมื่อต้องเรียนภาษาใหม่ อาจเกิดจากการมีความรู้ไม่เพียงพอในภาษาเป้าหมายเนื่องจากความยากของระบบภาษาศาสตร์ (Linguistic Difficulties) ของภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศนั้น การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้วิธีการ สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Semi-Structured Interview) และการพูดคุย แบบ โฟกัสกรุป (Focus-Group Discussion Technique) เพื่อตรวจสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อความ วิตกกังวลในภาษาต่างประเทศในกลุ่มผู้เรียนเพื่อหาวิธีการแก้ไข ผลการศึกษาพบว่าความวิตกกังวลใน การเรียนภาษาต่างประเทศเกิดจากการรู้คิดที่สัมพันธ์กับตนเอง (Self-Related Cognitions) เกิดจาก ความยากลำบากในการเรียนภาษาใหม่ (Language Learning Difficulties) เกิดจากความแตกต่างใน

วัฒนธรรมของผู้เรียน (Differences in Learners) เกิดจากภาษาเป้าหมาย (Target Language Cultures) เกิดจากความแตกต่างในเรื่องสถานภาพทางสังคมของผู้พูดและคู่สนทนา (Differences in Social Status of the Speakers and Interlocutors) และเกิดจากความกลัวในเรื่องของการสูญเสียความเป็นตัวตน (The Fear of Losing Self-Identity) ผู้เรียนจะเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับกิจกรรมหลังการอ่านในภาษาที่สอง ทั้งทักษะการพูดและการเขียนมากกว่าในขณะที่อ่านด้วยตนเองโดยปราศจากกิจกรรมหลังการอ่านนั้น และจะเกิดความวิตกกังวลในกิจกรรมการพูดหลังการอ่านมากกว่ากิจกรรมการเขียนหลังการอ่าน นอกจากนี้ผู้วิจัย แนะนำว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาต่างประเทศเกิดจากประสบการณ์เชิงลบในช่วงระยะแรกของการเรียนภาษานั้น ความวิตกกังวลในภาษามีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสำเร็จในการเรียนภาษาที่สองและกับการรับรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับความชำนาญในการใช้ภาษาที่สอง โดยปกติแล้วผู้เรียนที่มีความวิตกกังวลจะมีผลการเรียนที่ต่ำกว่าและใช้เวลาในการรับข้อมูลเข้า (Input) มากกว่าในการส่งข้อมูลออก (Output)

Wu (2011) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความวิตกกังวล (Language Anxiety) และสมรรถภาพของความเข้าใจในการอ่านในกลุ่มผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ผู้วิจัยทำการศึกษาความแตกต่างของความเข้าใจในการอ่านระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีระดับของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาต่างประเทศและความวิตกกังวลในการอ่านที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้กำหนดเงื่อนไขให้ผู้เรียนทราบในเบื้องต้นว่าจะไม่มีการสื่อสารด้วยการพูดในวิชาการอ่าน ผลการศึกษาพบว่าระดับของความวิตกกังวลในภาษาลดลงเนื่องจากผู้เรียนภาษาอังกฤษในวิชาการอ่านไม่เกิดความวิตกกังวลในการใช้ภาษาอังกฤษ เพราะได้ทราบว่าไม่มีการสื่อสารด้วยการพูดภาษาอังกฤษ ในขณะนั้น ผู้เรียนจึงสามารถเข้าถึงเนื้อหาหลักในการเรียนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษได้ ผู้เรียนสามารถเข้าใจถึงเนื้อหาหลักหรือปัจจัยหลักของการอ่านภาษาอังกฤษทั้งสามส่วนได้อย่างถ่องแท้ ประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านไวยากรณ์ (Grammar) ปัจจัยด้านรูปแบบของประโยค (Sentence Pattern) และปัจจัยด้านคำศัพท์ (Vocabulary) ดังนั้นเมื่อเข้าถึงปัจจัยหลักของการอ่านได้แล้ว ความวิตกกังวลในการอ่านจึงลดลงเนื่องจากเกิดความคุ้นเคย (Familiarity) กับการอ่านที่เพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านจำนวน 2 ชุดในการทดสอบกับกลุ่มทดลอง จากการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปผลว่า ความวิตกกังวลในการอ่านภาษาต่างประเทศสัมพันธ์กับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาต่างประเทศ และมีข้อสังเกตที่น่าสนใจว่านักศึกษาที่มีความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศ มีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวลในการอ่านภาษาต่างประเทศด้วย ดังนั้นการช่วยลดระดับความวิตกกังวลในภาษาต่างประเทศของนักศึกษาและการส่งเสริมให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ในห้องเรียน อาจจะมีส่วนช่วยส่งเสริมและพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาต่างประเทศได้

Ghonsooly (2012) ได้ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับความวิตกกังวลในการอ่านภาษาต่างประเทศกับการใช้กลวิธีในการอ่านของผู้เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตอบแบบสอบถามเพื่อวัดระดับของความวิตกกังวลในการอ่านภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Reading Anxiety Scale: FLRAS) ได้ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีคะแนนแบบสอบถามในระดับที่ต่ำกว่า 23 คะแนนเป็นกลุ่มที่มีความวิตกกังวลต่ำ ซึ่งมีจำนวน 46 คน ส่วนกลุ่มที่มีคะแนนจากแบบสอบถามมากกว่า 23 คะแนนขึ้นไปเป็นกลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูงและมีจำนวน 46 คนเท่ากัน จากนั้นกำหนดให้ทั้งสองกลุ่มตอบแบบสำรวจเกี่ยวกับการใช้กลวิธีในการอ่านภาษาต่างประเทศ (The Survey of Reading Strategies: SORS) ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในการอ่านภาษาต่างประเทศและการใช้กลวิธีในการอ่านภาษาต่างประเทศของผู้่าน นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้อ่านมีการใช้กลวิธีในการอ่านที่แตกต่างกันไป โดยกลุ่มที่มีความวิตกกังวลต่ำใช้กลวิธีในการอ่านแบบภาพรวม (Global) และกลวิธีในการอ่านแบบแก้ไขปัญหา (Problem Solving) บ่อยกว่ากลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูง ในขณะที่กลุ่มที่มีความวิตกกังวลสูงจะใช้กลวิธีในการสนับสนุน (Support Strategies) กระบวนการอ่านของตนเองเป็นส่วนใหญ่

Kirova, Petkovska, and Koceva (2012) ได้ตรวจสอบปัจจัยของการเกิดความวิตกกังวลในภาษาทั้งสถานการณ์ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน และศึกษาแรงจูงใจที่จำเป็นสำหรับการแก้ไขเรื่องความวิตกกังวลของผู้เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สองและภาษาต่างประเทศ คณะผู้วิจัยนำเสนอว่าแม้ว่าในปัจจุบันนี้มีการใช้วิธีการสอนภาษาด้วยกลวิธีสื่อสารสมัยใหม่ หลากหลายวิธีให้กับผู้เรียน สืบเนื่องมาจากความจำเป็นที่จะต้องใช้ภาษาอังกฤษอย่างแพร่หลายขึ้นในปัจจุบันนี้ แต่การเกิดความรู้สึกวิตกกังวล (Anxiety) การเกิดความรู้สึกหวาดหวั่น (Apprehension) และความตื่นกลัว (Nervousness) ของผู้เรียนภาษาถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญของผู้เรียนในการพยายามสื่อสารด้วยภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ คณะผู้วิจัยนำเสนอกลวิธีในการรับมือกับความวิตกกังวลและนำเสนอการเพิ่มความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) ให้กับกลุ่มผู้เรียนภาษา จากนั้นทำการพิจารณาสภาพบรรยากาศของอารมณ์ความรู้สึก (Affective Atmosphere) ของผู้เรียนภาษาในภายหลังโดยการใช้แบบสอบถามจำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง 2) แบบสอบถามระดับความวิตกกังวล และ 3) แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่า ความวิตกกังวลในภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศนั้นน่าจะเกิดมาจากปัจจัยหลายประการ ประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านการรู้คิดที่เกี่ยวข้องกับตนเอง (Self-Related Cognition) ปัจจัยที่เกี่ยวกับความยากในการเรียนรู้ภาษา (Language Learning Difficulties) ปัจจัยด้านความแตกต่างของผู้เรียนและความแตกต่างด้านวัฒนธรรมของภาษาเป้าหมายนั้น (Differences in Learners'

and Target Language Cultures) ปัจจัยด้านความแตกต่างในสถานภาพทางสังคมของผู้พูดและคู่สนทนา (Differences in Social Status of the Speakers and Interlocutors) ปัจจัยด้านความกลัวในการสูญเสียการระบุตัวตนโดยตนเอง (The Fear of Losing Self-Identity) นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยยังส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) ด้วยการพิจารณาสภาพแวดล้อมด้านอารมณ์ (Affective Atmosphere) ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งทัศนคติ (Attitude) คือองค์ประกอบที่สำคัญของสภาพแวดล้อมด้านอารมณ์ เนื่องจากผู้เรียนภาษาที่ดั้นนั้นโดยปกติจะมีทัศนคติในเชิงบวกต่อภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ ปัจจัยสำคัญอื่น ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ภาษาได้แก่การส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ภาษาบ่อย ๆ การส่งเสริมให้เกิดความกระตือรือร้นในการใช้ภาษา การสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย การหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เน้นการแข่งขัน การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาพูดคุยเกี่ยวกับตนเองและสร้างความท้าทายที่สมเหตุสมผล คณะผู้วิจัยนำเสนอว่าควรมีการส่งเสริมให้เกิดการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศให้กับกลุ่มผู้เรียนด้วย

Day, McGrath, and Wojtowicz (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมในการช่วยเหลือตนเองโดยอาศัยพื้นฐาน ของอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษาที่มีความวิตกกังวล ความกดดัน และความเครียดในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยเป็นกลุ่มที่จะเกิดปัญหาเกี่ยวกับความวิตกกังวล ปัญหาความกดดันและความเครียดขึ้นพร้อม ๆ กัน ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ถือเป็นปัญหาด้านจิตวิทยา (Psychological problems) สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพยายามหาหนทางในการช่วยบรรเทาอาการให้ลดลง โปรแกรมที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้อาศัยหลักการในการบำบัดพฤติกรรมประกอบไปด้วย 5 โมดูล โมดูลบางส่วนจะเกี่ยวข้องกับการมุ่งเจาะจงไปที่ความวิตกกังวล และ/ หรือ ความกดดัน และ/ หรือ ความเครียด อาจารย์ผู้ฝึกสอนนักศึกษาจะจัดเตรียมการโน้มน้าวใจและการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมโดยผ่านทางอีเมลหรือการโทรศัพท์พูดคุยสั้น ๆ ทุก ๆ สัปดาห์กับนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยที่มีภาวะความกังวลใจจำนวน 66 คน ซึ่งได้รับการสุ่มให้เข้าร่วมโปรแกรมจำนวนสองโปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมที่มีชื่อว่า Immediate Access หรือเข้าร่วมโปรแกรมที่ชื่อว่า A 6-week Delayed Access Condition หลังจากเสร็จสิ้นระยะเวลาใน การเข้าร่วมโปรแกรมทั้งสองโปรแกรมแล้ว ปรากฏว่ามีผู้เข้าร่วมโปรแกรม Immediate Access จำนวน 61% ซึ่งร่วมทำกิจกรรมในโมดูลหลักทั้ง 5 โมดูลจนครบ ผู้เข้าร่วมการทดลองกลุ่มนี้จำนวน 80% ได้ทำการประเมินโปรแกรมในการเข้าร่วมโมดูลครั้งที่สองจนสมบูรณ์ ผลการทดลองปรากฏว่าผู้เข้าร่วมการทดลองในกลุ่ม Immediate Access มีระดับความกดดัน ความวิตกกังวล และความเครียดลดน้อยลงมากกว่าอีกกลุ่มหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการทดลองแนะนำว่าโปรแกรมในการช่วยเหลือตนเองโดยอาศัยพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตนี้สามารถลดความรู้สึกกดดันในจิตใจของกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยลงได้

จากผลจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาทั้งในและต่างประเทศเหล่านี้นำไปสู่ประเด็นหลักที่ว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาต่างประเทศถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการสื่อสารหรือการใช้ภาษาของผู้เรียนภาษาต่างประเทศ ผลการศึกษาวรรณกรรมเหล่านี้มีความสอดคล้องกับความเห็นของ Woodrow (2006) ที่อธิบายว่า ถ้าผู้เรียนมีความวิตกกังวลสูงกว่าธรรมดาจะเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารอย่างจำกัด ผู้เรียนจะมีความวิตกกังวลในการเรียนสูงมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการพยายามศึกษาเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปัญหาคความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียนภาษาต่างประเทศย่อมเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและควรให้ความสนใจเป็นอย่างมาก

ตอนที่ 2 ระบบประสาทอัตโนมัติ

ประเภทของระบบประสาทอัตโนมัติ

ระบบประสาทอัตโนมัติ (The Autonomic Nervous System: ANS) เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของอวัยวะภายในร่างกาย เช่น การควบคุมการทำงานของต่อมต่าง ๆ การควบคุมการเต้นของหัวใจ ดังนั้นหากเกิดความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ ก็จะทำให้การทำงานของอวัยวะภายในร่างกายผิดปกติไปด้วย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ระบบประสาทอัตโนมัติมีศูนย์กลางอยู่ในไขสันหลัง แขนงสมอง และสมองส่วนไฮโปทาลามัส โดยทำงานเป็นอิสระอยู่นอกเหนือการควบคุมของอำนาจจิตใจ มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะภายในของร่างกายให้อยู่ในสภาพปกติ ลักษณะการทำงานจะเป็นอิสระ ระบบประสาทอัตโนมัติเป็นระบบประสาทที่มีส่วนช่วยแบ่งเบาภาระของระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทอัตโนมัติ แบ่งออกเป็นดังนี้ (Appelhans & Luecken, 2006)

1. ระบบประสาทซิมพาเธติก (Sympathetic Nervous System: SNS) ระบบประสาทซิมพาเธติกจะเริ่มต้นจากไขสันหลังส่วนอกที่ 1 จนถึงไขสันหลังส่วนเอวที่ 2 โดยมีศูนย์กลางอยู่ในไขสันหลัง เป็นส่วนประสาทอิสระที่รับรู้การเร้าของประสาทในแถบบริเวณตั้งแต่ลำคอถึงท้อง ประสาทส่วนนี้ทำหน้าที่รับรู้ และควบคุมระบบต่าง ๆ เช่น การเต้นของหัวใจ ต่อม น้ำลาย และต่อมไร้ท่ออื่น ๆ ระบบประสาทซิมพาเธติกเป็นระบบที่ทำงานในสภาพที่เกิดการตกใจ โกรธ เครียด ซึ่งอวัยวะต่าง ๆ จะทำงานในอัตราเพิ่มขึ้น การเร้าประสาทซิมพาเธติกจะทำให้ร่างกายเตรียมพร้อมสำหรับเผชิญหน้ากับอันตรายหรือภาวะฉุกเฉิน เป็นการเตรียมร่างกายสำหรับสภาพที่กดดัน เกิดความเคร่งเครียด หรือกิจกรรมที่ต้องใช้พลังมาก เพิ่มการไหลเวียนของเลือด ม่านตาขยาย การหายใจเข้าถี่ขึ้น (An Increased Pulse) หรือมีอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) เพิ่มขึ้นเพื่อนำปริมาณอากาศเข้ามากขึ้น ระบบย่อยอาหารหยุดทำงาน เป็นต้น

2. ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic Nervous System) ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกจะออกจากระบบประสาทส่วนกลาง โดยผ่านร่วมกับเส้นประสาทสมองบางเส้น และประสาทไขสันหลังส่วนกระเบนเหน็บ ไบประสาทพาราซิมพาเทติกมากกว่าร้อยละ 80 อยู่ในเส้นประสาทเวกัส (Vagus) ซึ่งไปเลี้ยงบริเวณช่องอกและช่องท้อง ทำหน้าที่ควบคุมการสะสมพลังงาน ควบคุมระดับการทำงานของอวัยวะภายใน หลอดเลือดส่วนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานได้ ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกมีบทบาทในการลดระดับการตื่นตัว (Arousal) ทางสรีรวิทยาและทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง

ผลของระบบประสาทอัตโนมัติต่ออวัยวะต่าง ๆ

ระบบประสาทอัตโนมัติว่ามีผลการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ดังนี้ (Beissner, Meissner, Bär, & Napadow, 2013; El-Sheikh et al., 2009; Recordati, 2003)

1. ผลต่อหัวใจ ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรง ในขณะที่ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้หัวใจเต้นช้าและเบา
2. ผลต่อม่านตา ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้ม่านตาขยาย ส่วนระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้ม่านตาหดเล็ก
3. ผลต่อหลอดเลือด ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดหดขยายตัว ส่วนระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดเกร็งตัว
4. ผลต่อหลอดเลือด ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดหดตัวเล็กน้อย ขณะที่ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดเกร็งตัว
5. ผลต่อความดันโลหิต ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ส่วนระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้ความดันโลหิตลดต่ำลง
6. ผลต่อระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้ทางเดินอาหารเคลื่อนไหวช้าและทำงานลดลง ขณะที่ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้ทางเดินอาหารเคลื่อนไหวเร็วขึ้นและทำงานดีขึ้น
7. ผลต่อต่อมเหงื่อ ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้เหงื่อออกมาก แต่ที่ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้เหงื่อออกน้อยลง
8. ผลต่ออุณหภูมิร่างกาย ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น ขณะที่ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้อุณหภูมิลดลง
9. ผลต่อกระเพาะปัสสาวะ ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้กระเพาะปัสสาวะขยายยืดออก ส่วนระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้กระเพาะปัสสาวะหดตัว
10. ผลต่อมดลูก ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้มดลูกบีบตัวลดลง ขณะที่ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำให้มดลูกบีบตัวเพิ่มขึ้น

สมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ

ระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System) เป็นส่วนหนึ่งของระบบประสาทที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะภายใน (Body's Visceral Functions) เช่น การทำงานของหัวใจ การทำงานของระบบทางเดินอาหาร ลำไส้ และการหลั่งฮอร์โมนของต่อมไร้ท่อ ในระหว่างที่ร่างกายมีการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ หรือขณะหยุดพัก ระบบประสาทซิมพาเทติกจะทำให้บุคคลเข้าสู่ภาวะเคร่งเครียด เป็นการเตรียมพร้อมของร่างกายสำหรับการ “ต่อสู้หรือหนี” จนเมื่อเกิดการรับรู้ว่าจะอันตรายได้ผ่านพ้นไปแล้วระบบประสาทพาราซิมพาเทติกจะทำงานเหนือระบบประสาทซิมพาเทติก โดยจะลดอัตราการเต้นของหัวใจให้ต่ำลงและช่วยการขยายตัวของหลอดเลือด นอกจากนี้แล้ว ระบบประสาทซิมพาเทติกมีบทบาทในการหลั่งสารเอพิเนฟรินและสารนอร์เอพิเนฟรินออกมากระตุ้นหัวใจให้เต้นเร็วและแรงขึ้นในภาวะที่ร่างกายมีความเครียดหรือมีความตื่นเต้น ขณะที่ระบบประสาทอัตโนมัติด้านตรงกันข้าม คือ ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกหรือเวกัส มีหน้าที่หลั่งสารอะซิติลโคลีนออกมาในบริเวณปลายประสาทเวกัส เพื่อให้หัวใจทำงานช้าลงในขณะที่พักผ่อน (César, Blásquez, Font, & Ortis, 2009)

ภาวะปกติของการทำงานของระบบประสาททั้ง 2 ระบบนี้จะทำงานได้อย่างสมดุลกัน คือ เมื่อมีอาการตื่นตัวแล้วก็จะมีการผ่อนคลาย แต่ในบางคนที่เกิดอาการผิดปกติ การทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกจะยังคงอยู่ต่อเนื่อง และอยู่เหนือการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกจนร่างกายไม่สามารถที่จะผ่อนคลายได้ ถ้าอาการเช่นนี้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเรื่องความเครียดและอาการเจ็บป่วยก็จะตามมา ดังนั้นการศึกษาในเรื่องสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ จึงให้ประโยชน์ในการประเมิน สภาพด้านจิตใจ ภาวะทางอารมณ์ รวมไปถึงปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา มีการศึกษาถึงสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติที่มีผลต่อสภาพด้านจิตใจและอารมณ์ด้วย การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability) ซึ่งข้อมูลที่ได้จะสามารถใช้ในการบ่งชี้ถึงภาวะสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ ภาวะทางด้านจิตใจและอารมณ์ โดยพบว่า หากสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติสูญเสียไปก็จะส่งผลต่อการทำงานของอวัยวะภายในหลาย ๆ ส่วน ทั้งทางด้านร่างกาย (Physiological Stress) จะเกิดการหลั่งเหงื่อมากขึ้น หายใจถี่ขึ้น กล้ามเนื้อมีอาการหดเกร็ง เป็นต้น ส่วนทางด้านจิตใจ (Psychological Stress) จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม เช่น มือสั่น เสียงสั่น นอนไม่หลับ รวมถึงความแปรปรวนทางอารมณ์และความคิด จากการศึกษาพบว่า ทั้งด้านร่างกายและจิตใจมีความเกี่ยวพันกันอย่างสูงมาก จึงมีคำว่า สรีระจิตวิทยา (Psychophysiology) เกิดขึ้น ดังนั้นค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability) จึงเป็นตัวบ่งชี้ที่น่าสนใจ เพราะเกี่ยวข้องกับสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ (Thayer et al., 2012)

ระบบประสาทอัตโนมัติกับความเครียดและความวิตกกังวล

จากการศึกษาที่ผ่านมา ปรากฏว่าความวิตกกังวลและความเครียดสามารถส่งผลต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ หรือระบบประสาทอัตโนมัติของร่างกาย (Hagemann, Waldstein, & Thayer, 2003) กล่าวคือ ขณะที่เกิดความตึงเครียด ร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหลายอย่าง ที่สำคัญคือ ระบบประสาทอัตโนมัติและต่อมไร้ท่อ โดยระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System) จะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic) มากขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อการเต้นของหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้น ช่วยเพิ่มการใช้พลังงาน ทำให้ร่างกายตื่นตัว เส้นเลือดตามผิวหนังหดตัว และมีเลือดไปเลี้ยงตามอวัยวะต่าง ๆ มากขึ้น เช่น หัวใจ ปอด สมอง เป็นการเพิ่มอัตราเมแทบอลิซึมของการทำงานในอวัยวะต่าง ๆ ยกเว้นลำไส้ ซึ่งจะมีการทำงานน้อยลง เป็นการเตรียมพร้อมของร่างกายต่อสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น หากความเครียดนั้นยังคงต่อเนื่องเป็นเวลานาน ระบบซิมพาเทติกจะกระตุ้นให้มีการหลั่งเหงื่อออกมามากขึ้น ลำไส้ปั่นป่วน กรดในกระเพาะอาหารหลั่งออกมามาก เป็นการเตรียมร่างกายให้พร้อมสำหรับการต่อสู้หรือหนี สภาพเช่นนี้ หากว่ายังเกิดขึ้นอยู่เป็นเวลานานจะเกิดความเสียหายตามมากับอวัยวะที่อ่อนแอ เช่น ความดันโลหิตสูง อาการปวดศีรษะจากไมเกรน หัวใจขาดเลือด กระเพาะอาหารเป็นแผล โดยเฉพาะระบบฮอร์โมนอะดรีนาลินซึ่งหลั่งจากต่อมหมวกไตส่วนใน จะทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรง เส้นเลือดฝอยหดตัว ความดันโลหิตสูงขึ้น และคอร์ติซอลซึ่งหลั่งออกมจากต่อมหมวกไตส่วนนอก จะเร่งการปลดปล่อยน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือดเพื่อเตรียมไว้เป็นพลังงาน ซึ่งฮอร์โมนเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อร่างกายในช่วงระยะเวลาหนึ่งเพราะเป็นการเตรียมความพร้อม แต่หากภาวะแบบนี้เป็นอยู่นานจะมีผลทำให้สมดุลของร่างกายสูญเสียไป (Recordati, 2003)

อาการของความเครียดนั้นจะเกิดขึ้นในอวัยวะที่ถูกกำกับควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติเหล่านั้นทำงานมากขึ้นจนเกิดอาการต่าง ๆ เช่น ระบบทางเดินอาหารและกระเพาะอาหาร เกิดการหลั่งกรดมากเกินไป ทำให้กระเพาะอาหารเป็นแผล ปวดท้อง แน่นท้อง ท้องอืด คลื่นไส้อาเจียน ลำไส้เกิดการหดตัวมากกว่าปกติ ทำให้เกิดอาการท้องเสีย ถ่ายบ่อย ระบบหัวใจและหลอดเลือดมีอาการหัวใจเต้นเร็ว หัวใจเต้นผิดปกติ หอบเหนื่อยที่เลี้ยงหัวใจตีบลง เพราะมีไขมันมาเกาะ ทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบตัน เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความดันโลหิตสูง ระบบกล้ามเนื้อเกิดการหดตัว เกร็งแข็ง เกิดอาการปวดศีรษะ ปวดคอ ปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อต่าง ๆ ทั่วตัว ระบบประสาทอัตโนมัติเป็นระบบที่ทำงานโดยไม่สามารถบังคับหรือสั่งการได้ หลอเลี้ยวอวัยวะภายในทั้งหมด ได้แก่ หัวใจ ปอด ตับ ลำไส้ หลอดเลือด ระบบประสาทอัตโนมัติมีความเกี่ยวข้องกับสมองและไขสันหลัง ความเครียดจะกระตุ้นอารมณ์ในสมอง ซึ่งจะกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติให้ทำงานผ่านแนวเชื่อมโยงกับไขสันหลัง การทำงานนั้นอยู่นอกการควบคุมของจิตใจ โดยความเครียด

เป็นผลรวมของความคิด ความรู้สึก การกระทำและปฏิกิริยาทางร่างกายที่เกิดขึ้น แต่ความวิตกกังวล เป็นภาวะทางอารมณ์ ขึ้นอยู่กับการคาดคะเนเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้น

การกำกับอารมณ์จะขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคลในการปรับการตื่นตัว (Arousal) ด้านสรีรวิทยา การมีระบบประสาทอัตโนมัติที่มีความยืดหยุ่นจะช่วยให้เกิดการปรับสภาวะทางสรีรวิทยา (Physiological States) และสภาวะทางอารมณ์ (Emotional State) ได้อย่างรวดเร็ว โดยมีความสอดคล้องกับความต้องการในแต่ละสถานการณ์ ในทางตรงกันข้าม การที่ระบบประสาทอัตโนมัติขาดความยืดหยุ่นจะส่งผลต่อการมีความสามารถในการรับมือหรือปรับเปลี่ยนปฏิกิริยาตอบสนองทางสรีรวิทยาหรือทางอารมณ์ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้น้อยลง ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability: HRV) จึงเป็นมาตรวัดของการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องระหว่างระบบประสาทซิมพาเธติกและระบบประสาทพาราซิมพาเธติกที่จะส่งผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) และเป็นตัวแทนของความสามารถในการตอบสนองต่ออารมณ์ที่จะต้องถูกกำกับไว้ (Appelhans & Luecken, 2006)

ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ

ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability: HRV) คือการวัดค่าความแปรปรวนของระยะช่วงห่างจาก อาร์ถึงอาร์ (R-R Interval) ที่ต่อเนื่องกันของกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electro Cardio Gram) ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ เกิดจากการทำงานที่แตกต่างกันของระบบประสาทอัตโนมัติทั้งสองชนิด ประกอบด้วย ระบบประสาทซิมพาเธติก (Sympathetic) และระบบประสาทพาราซิมพาเธติก (Parasympathetic หรือ Vagus) (Acharya, Joseph, Kannathal, Lim, & Suri, 2006) ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจโดยปกติจะมีค่าสูงสุดตอนเด็กและค่อย ๆ ลดลงเมื่ออายุมากขึ้น ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจที่วัดได้จะบ่งชี้ถึงสภาวะร่างกายที่ไม่แข็งแรงและโรคบางโรค เช่นโรคหัวใจได้ ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติยังบ่งชี้ถึงการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีด้วย นอกจากนี้ทางการแพทย์ยังพบว่าภาวะจิตใจและความคิดที่เปลี่ยนแปลงทั้งดีหรือไม่ดีก็จะส่งผลต่อค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจอีกด้วย

ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นการวัดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเธติก และระบบประสาทพาราซิมพาเธติกที่ทำงานร่วมกัน และมีอิทธิพลต่ออัตราการเต้นของหัวใจซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลที่แสดงถึงสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ และใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะทางอารมณ์ตามการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ และแสดงถึงสภาวะการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยระบบประสาทซิมพาเธติกและระบบประสาทพาราซิมพาเธติก ที่ทำงานแบบตรงกันข้ามจะมีอิทธิพลต่อช่วงระยะเวลาห่างอัตราการเต้นของหัวใจแต่ละครั้ง (R-R Interval) ซึ่งขณะที่อัตราการเต้นของหัวใจสูงจะทำให้เวลาระหว่างอัตราการเต้นของหัวใจแต่ละครั้ง

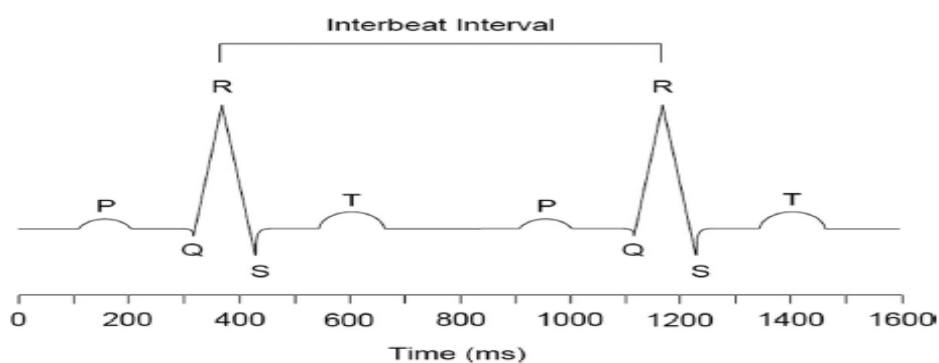
(R-R Interval) ลดลง เป็นผลจากการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกที่สูงขึ้น หรือระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานลดลง ขณะที่การลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจจะทำให้เวลาระหว่างอัตราการเต้นของหัวใจแต่ละครั้ง (R-R Interval) เพิ่มขึ้น เป็นผลจากการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกที่ลดลง หรือระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานเพิ่มขึ้น โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจแบบขึ้นกับความถี่ จะใช้หลักการที่ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจจากการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกและระบบประสาทพาราซิมพาเทติกจะแตกต่างกันที่ความเร็วและความถี่ ระบบประสาทซิมพาเทติกจะทำงานช้าและหลังสารนอร์เอพิเนฟริน ขณะที่ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกจะทำงานเร็วและหลังสารอะซิติลโคลีน (Acharya et al., 2006; Thayer et al., 2012)

Appelhans and Luecken (2006) อธิบายว่าการวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจะอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ช่วงอัตราการเต้นหัวใจแต่ละครั้ง (R-R Interval) ที่ต่อเนื่องกัน โดยการวัดจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก การวัดค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ สามารถวัดแบบช่วงเวลาสั้น (Short Term: 2 to 5 minute) หรือวัดแบบช่วงเวลายาว (Long Term: 24 to 48 hour) โดยวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบขึ้นกับเวลา (Time Domain) หรือวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบขึ้นกับความถี่ (Frequency Domain or Measurements of Power Spectral Density) ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจะมีความสัมพันธ์กับการหายใจ คือ ขณะหายใจเข้าสู่ปอดระบบประสาทซิมพาเทติกจะถูกกดไว้ชั่วคราว จึงมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น จนกระทั่งเวลาหายใจออกระบบประสาทซิมพาเทติกจึงจะทำงานมีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง จึงเกิดเป็นจังหวะของอัตราการเต้นของหัวใจที่มีการแกว่งขึ้นลง (Respiratory Sinus Arrhythmia) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจที่ต่ำเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด
2. ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจะต่ำลงในระหว่างที่กำลังเป็นโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด
3. ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักสูง มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เผชิญกับความกดดันหรือการทำงานแบบจริงจัง
4. หากมีความสามารถในการรวบรวมสมาธิสูง ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจที่วัดได้ก็จะสูงขึ้นด้วย
5. คนที่เป็นโรคเครียดหรือมีภาวะเครียดเป็นประจำ จะมีค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่าคนปกติ

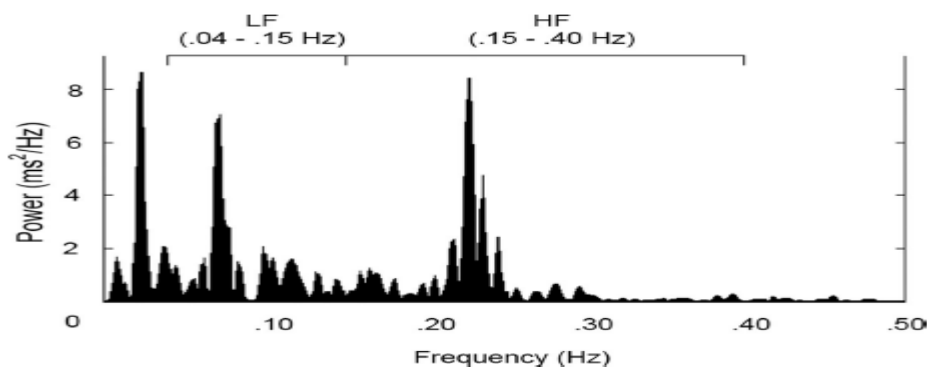
6. ภาวะซึมเศร้ามีผลทำให้ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจต่ำลง

จึงสรุปได้ว่า ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจสามารถใช้ในการศึกษาถึงการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ระหว่างระบบซิมพาเทติกและระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ซึ่งจะบ่งชี้ถึงสภาพด้านจิตใจ ระดับความเครียดและความวิตกกังวล การวัดอัตราการเต้นของหัวใจด้วยการบันทึกข้อมูลแบบครั้งต่อครั้ง พบว่าค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจะแปรผกผันกับอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate) กล่าวคือ ถ้าอัตราการเต้นของหัวใจ (ครั้ง/นาที) ต่ำ จะมีค่าของช่วง R-R Interval (มิลลิวินาที) สูง ดังภาพที่ 2-1



ภาพที่ 2-1 การวัดค่าความแปรปรวนของระยะช่วงห่างจาก อาร์ถึงอาร์ (R-R Interval) ที่ต่อเนื่องกันของกราฟคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electro Cardio Gram)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ แบ่งออกเป็นสองแบบ คือ แบบขึ้นกับเวลา (Time Domain Analysis) และแบบขึ้นกับความถี่ (Frequency Domain Analysis)



ภาพที่ 2-2 ตัวอย่างของความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจแบบขึ้นกับความถี่

จากภาพที่ 2-2 แสดงตัวอย่างของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ แสดงให้เห็นว่า ช่วงความถี่ต่ำ (Low Frequency: LF) เกิดขึ้นระหว่าง 0.04 ถึง 0.15 เฮิรตซ์ แสดงถึงการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกเป็นหลักร่วมกับระบบประสาทพาราซิมพาเทติก และ ช่วงความถี่สูง (High Frequency: HF) หมายถึง การแสดงผลของคลื่นไฟฟ้าหัวใจในรูปแบบความถี่ โดยวิธีของการหาค่าความหนาแน่นสเปกตรัม (Power Spectral Density) ในช่วงระหว่าง 0.15 ถึง 0.40 เฮิรตซ์ แสดงถึงการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก

Berntson and Cacioppo (2003, pp. 59-60) อธิบายถึงผล ของความเครียดและความวิตกกังวลที่มีต่อความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability: HRV) พบว่า ความเครียดและความวิตกกังวลจะส่งผลต่อการควบคุมระบบประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic Nervous System: SNS) โดยจะมีค่าที่จะเพิ่มขึ้น และส่งผลต่อการควบคุมระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic Nervous System: PNS) ที่จะมีค่าต่ำลง แสดงค่าช่วงความถี่ต่ำ (Low Frequency: LF) ที่สูงขึ้น ค่าช่วงความถี่สูง (High Frequency: HF) ที่ลดลง และ/ หรือ มีค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูง (Low Frequency/ High Frequency Ratio: LF/ HF ratio) ที่สูงขึ้น โดยปรากฏในรูปแบบของการตอบสนองกับสิ่งต่อไปนี้ คือ 1) บุคคลที่มีความเครียดด้านการรู้คิดและทางด้านจิตวิทยาขั้นรุนแรง (Psychological/ Cognitive Stressors) โดยการทดสอบในห้องทดลอง อาทิเช่น การทำกิจกรรม การทดสอบ Mental Arithmetic กิจกรรมการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น (Reaction Time Tasks) กิจกรรมการทดสอบ Stroop Interference Task หรือ กิจกรรมการทดสอบความเครียดจากการพูด (Speech Stress) 2) บุคคลที่มีความเครียดรุนแรงในชีวิตประจำวัน (Real-Life Acute Stressors) อาทิเช่น การสอบในระดับมหาวิทยาลัย (College Examinations) การประสบกับเหตุการณ์แผ่นดินไหว (Earthquakes) การประสบกับความวุ่นวายทุกวันเป็นประจำ (Typical Day-to-Day Hassles) และ 3) บุคคลที่มีความเครียดและวิตกกังวล แบบเรื้อรังที่ได้รับผลจากความเครียดที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลแบบแฝง (Trait Anxiety) จากการศึกษาผลที่เกิดกับระบบประสาทอัตโนมัติพบว่า ความเครียดจะส่งผลต่อการลดลงของค่าช่วงความถี่สูง (HF) ของความแปรปรวนของอัตราการเต้นหัวใจ (HRV) ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของระบบการควบคุมประสาทพาราซิมพาเทติกและระบบประสาทซิมพาเทติก

ตอนที่ 3 ทฤษฎีโครงสร้างความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของทฤษฎีโครงสร้างความคิด

ทฤษฎีโครงสร้างความคิดหรือทฤษฎีสคีมา (Schema Theory) ได้ถูกพัฒนาโดย Jeffery E. Young เป็นทฤษฎีที่ถูกใช้เพื่ออธิบายถึงกระบวนการสร้างความเข้าใจในจิตใจของมนุษย์ โดยเป็นทฤษฎีที่มีความสอดคล้องกับหลักการพื้นฐานของมนุษย์ที่ว่า มนุษย์จะเก็บสะสมความรู้จาก

ประสบการณ์เดิมของตนเองไว้ในสมองอย่างเป็นระบบและจะสามารถเข้าใจประสบการณ์ใหม่ที่ผ่านเข้ามาได้ก็ต่อเมื่อสิ่งเหล่านั้นสอดคล้องกับแนวคิดหรือความรู้เดิมซึ่งตนมีรองรับอยู่ในสมองก่อนแล้ว โครงสร้างความคิดเปรียบเสมือนตัวแทนความคิดในเรื่องต่าง ๆ โดยที่โครงสร้างความคิดทั้งหมดนี้จะถูกจัดรวมกลุ่มให้เป็นหน่วยเดียวกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งแต่ละหน่วยถือเป็นโครงสร้างความคิดในแต่ละประเภท (Gilgun, 2005)

โครงสร้างความคิดคือโครงสร้างของข้อมูลที่เป็นตัวแทนของความคิดทั่วไปและถูกเก็บอยู่ในความทรงจำ โดยมีตัวแทนความรู้ในทุก ๆ รูปแบบ เช่น ความรู้ในรูปแบบของสถานการณ์ เหตุการณ์ ลำดับเวลาของเหตุการณ์ การกระทำ และลำดับเหตุการณ์ของการกระทำ โครงสร้างความคิดที่อยู่ในสมองของมนุษย์เราจะถูกจัดระบบเข้าเป็นกลุ่มของโครงสร้างความรู้ที่มีการเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์เกี่ยวกับโลก ความรู้เหล่านี้จะเป็นตัวนำไปสู่การเข้าใจโลก นอกจากนี้ยังทำให้บุคคลสามารถเดาหรือคาดการณ์ในสิ่งที่จะเกิดขึ้นในบริบทที่กำหนดให้ด้วยประสบการณ์ของบุคคลนั้น และบุคคลนั้นจะนำความรู้เหล่านี้มาใช้ในการตีความข้อมูลที่ยังไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือกับตนเองต่อไปในทฤษฎีนี้จะให้ความสำคัญกับพื้นความรู้เดิมซึ่งความเข้าใจในเรื่องราวต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลนั้นในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ได้รับเข้ามาใหม่กับพื้นความรู้เดิมที่มีอยู่ (อิรวินทร์ ต้นทนิส, 2550)

โครงสร้างความคิดมีลักษณะตรงข้ามกัน ได้แก่ โครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schemas) และโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas) ซึ่งความคิดทั้งสองประเภทนี้ถือเป็นโครงสร้างด้านการรู้คิดที่แต่ละบุคคลใช้ในการเข้ารหัสข้อมูล (Coding) การกรองข้อมูล (Screening) และการแปลความหมายของข้อมูล (Interpretation) ที่บุคคลได้ประสบจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนคือโครงสร้างทางจิตใจที่มีลักษณะเป็นความคิดแบบล่วงหน้า (Preconceived Ideas) ของบุคคลนั้นที่เกี่ยวกับรูปของการรับรู้ (Perception) รูปแบบของอารมณ์ (Emotion) และรูปแบบของการรับรู้ด้านร่างกาย (Physical Sensation) ในด้านความล้มเหลวและความพ่ายแพ้ของตนเอง (Arnold, 2000) ดังนั้น โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนจึงมีบทบาทสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมความก้าวร้าว (Aggressive Behavior) ความรู้สึกหดหู่ใจ (Depression) รวมถึงความวิตกกังวลด้วย (Shorey, Elmquist, Anderson, & Stuart, 2015)

จากความหมายของโครงสร้างความคิดดังกล่าวข้างต้น อาจสรุปได้ว่าโครงสร้างความคิดหมายถึงโครงสร้างทางความรู้ ความคิด หรือข้อมูลทั่วไปที่บุคคลเก็บสะสมไว้ในวงจรของการรับรู้ ความทรงจำจากการเรียนรู้และประสบการณ์ที่ผ่านมา ความรู้เหล่านี้จะแตกต่างกันในแต่ละบุคคลซึ่งจะมีประโยชน์ต่อความเข้าใจข้อมูลใหม่โดยนำเหตุการณ์ ลำดับเหตุการณ์ เรื่องราว การกระทำ ลำดับการกระทำไปสัมพันธ์กับข้อมูลใหม่จนเกิดความเข้าใจข้อมูลใหม่ที่ได้รับมาภายหลัง

Yu-hui, Li-rong, and Yue (2010) ได้จัดประเภทโครงสร้างความคิดเป็น 3 ประเภทประกอบไปด้วย

1. โครงสร้างความคิดด้านภาษา (Language Schema) หมายถึงความชำนาญของบุคคลนั้น ในด้านเนื้อหาของข้อมูล การระบุถึงตัวหนังสือ คำ และประโยคของเนื้อหาที่อ่านได้ ถ้าบุคคลนั้นปราศจากโครงสร้างความคิดด้านภาษา บุคคลนั้นจะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากโครงสร้างความคิดด้านเนื้อหา และด้านโครงสร้างความคิดด้านรูปแบบในสมองได้ด้วยข้อมูลและเงื่อนไขที่ถูกจัดหามาได้กล่าวโดยสรุป โครงสร้างความคิดด้านภาษาคือองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของโครงสร้างความคิดด้านเนื้อหาและด้านรูปแบบ

2. โครงสร้างความคิดด้านเนื้อหา (Content Schema) หมายถึงการที่บุคคลนั้นมีพื้นความคิดเกี่ยวกับเนื้อหาของเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาก่อน เป็นโครงสร้างความคิดที่ได้จากประสบการณ์ในชีวิตของบุคคลนั้นเอง หรือความรู้รอบตัวของบุคคลเป็นตัวกำหนดพื้นความรู้เดิมเชิงเนื้อหา บุคคลแต่ละบุคคลจะมีพื้นความรู้ดังกล่าวนี้แตกต่างกันไป โครงสร้างความคิดประเภทนี้เป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการของการเกิดความเข้าใจในการอ่านเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างความคิดที่สัมพันธ์กับข้อความที่ได้รับรู้มา ประกอบกับพื้นความรู้ทางวัฒนธรรมซึ่งมีผลทำให้บุคคลนั้นเข้าใจเรื่องได้เร็วยิ่งขึ้น โดยโครงสร้างความคิดที่สัมพันธ์กับข้อความที่ได้รับรู้มาจะช่วยให้บุคคลนั้นเข้าใจสิ่งที่ได้รับข้อมูลมาได้ดียิ่งขึ้น โครงสร้างความคิดของบุคคลเปรียบเหมือนวัตถุที่ป้อนเข้าสู่สมองของบุคคลตั้งแต่เล็กจนโต ประสบการณ์ต่าง ๆ จะเพิ่มพูนขึ้นเรื่อย ๆ ตามวัย ซึ่งในขณะที่ทำการรับรู้ข้อมูล บุคคลจะถอดรหัสตัวอักษรบนกระดาษ โดยดึงเอาพื้นความคิดที่ได้รับจากประสบการณ์มาช่วยตีความหมายของสารให้ชัดเจนยิ่งขึ้น แต่ถ้าสารที่ได้รับมาไม่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่มีอยู่ บุคคลนั้นก็มักจะไม่ใช่ใจเรื่องราวที่ได้รับมา โครงสร้างความคิดด้านเนื้อหาประกอบไปด้วยสองคุณลักษณะได้แก่

2.1 โครงสร้างความคิดด้านสถานการณ์ (Situation Schema) ซึ่งถูกเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่กำลังรับรู้

2.2 โครงสร้างความคิดด้านเนื้อหาพื้นฐาน (Background Knowledge Schema) ที่ถูกทราบมาก่อนล่วงหน้าแล้ว

3. โครงสร้างความคิดด้านรูปแบบ (Form Schema) หมายถึง ขอบเขตที่บุคคลนั้นมีความชำนาญด้านโครงสร้างที่มีเหตุผล (Logic Structure) และความรู้ในเชิงวาทศิลป์ในการรับรู้ข้อมูลนั้น (Rhetoric Knowledge) รูปแบบโครงสร้างที่แตกต่างกันก็จะมีโครงสร้างความคิดที่แตกต่างกันด้วย บุคคลนั้นสามารถที่จะคาดเดาเพื่อที่จะพัฒนาโครงสร้างด้านรูปแบบในจิตใจต่อไปได้ พื้นความรู้เดิมด้านโครงสร้างความคิดด้านรูปแบบจึงหมายถึงโครงสร้างของข้อความในลักษณะต่าง ๆ เช่น ข้อความที่ให้ความรู้เชิงสาธกโวหาร นิทาน นิยาย บทความทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งโครงสร้างของ

ภาษาในแต่ละเรื่องไม่เหมือนกัน ถ้าบุคคลนั้นมีความรู้สึกรวบรวมโครงสร้างของข้อความและได้นำพิน
ความรู้เหล่านั้นมาใช้ในขณะที่รับรู้ข้อมูลจะช่วยให้เข้าใจข้อมูลนั้นได้มากขึ้น พินความรู้ประเภทนี้
ก็คือความสามารถที่แต่ละบุคคลมีในภาษานั้นเอง

ทฤษฎีโครงสร้างความคิดอาศัยแนวคิดจากทฤษฎีการประมวลข้อมูล (Information
Processing Theory) ในการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ โดยอธิบายถึงกระบวนการของความคิด
ความเข้าใจที่เกิดขึ้น เมื่อบุคคลประมวลข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ผสมผสาน
ข้อมูลนั้นเข้ากับข้อมูลที่เก็บไว้ในความทรงจำ กลายเป็นแบบแผนความคิดความเข้าใจ (Cognitive
Structure) และใช้แบบแผนความคิดความเข้าใจนี้ในการควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรมของ
ตนเอง (Sternberg & Sternberg, 2012, pp. 193-205) ข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีการประมวล
ข้อมูล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของ ทฤษฎีโครงสร้างความคิดในการเผชิญกับความเจ็บป่วยทางด้าน
ร่างกายและจิตใจ ได้แก่

1. บุคคลใช้การรับรู้และการแปลความหมายของประสบการณ์ ในการควบคุมการ
ตอบสนองและพฤติกรรมของตน

2. ภาพความคิดความเข้าใจ (Schemata) เป็นเสมือนความรู้และการแปลความหมาย
ของบุคคลเกี่ยวกับมโนคติทุกมโนคติที่เก็บไว้ในความจำ ซึ่งรวมถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุ
สถานการณ์ทางสังคม เหตุการณ์ ลำดับของเหตุการณ์ การกระทำ และลำดับของการกระทำ
ภาพความคิดความเข้าใจจะช่วยให้บุคคลคาดการณ์ว่าอะไรกำลังจะเกิดขึ้น และวางแผนว่าจะจัดการ
ประสบการณ์นั้นอย่างไร ช่วยให้บุคคลมีความพร้อมที่จะให้ความสนใจกับลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
ของประสบการณ์ และได้รับข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้นเมื่อประสบการณ์นั้นเกิดขึ้นจริง ข้อมูลที่ไม่สามารถปรับ
ให้สอดคล้องกับภาพความคิดความเข้าใจจะถูกทิ้งไป ถ้าภาพความคิดความเข้าใจของบุคคลสอดคล้อง
กับประสบการณ์ที่เกิดขึ้น บุคคลจะใช้ภาพความคิดความเข้าใจนั้นด้วยความมั่นใจ เพื่อเป็นแนวทาง
ในการเผชิญกับประสบการณ์ และกำหนดความคาดหวังต่อประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกันในอนาคต
คนเรามีภาพความคิดความเข้าใจที่ใช้กันอยู่มากมาย เช่น “การเดินทางกลับบ้าน” “การรับประทานอาหาร
อาหารในภัตตาคาร” และ “การทำงานในวันหนึ่ง” เราใช้ภาพความคิดความเข้าใจเหล่านี้ในการ
คาดการณ์ถึงสิ่งที่เราจะประสบพบเห็น เลือกสิ่งที่เราจะให้ความสนใจวางแผนว่าเราจะทำอะไรและ
ชี้แนะพฤติกรรมของเรา

3. ข้อมูลในภาพความคิดความเข้าใจจะถูกจัดเป็นลำดับชั้น ตั้งแต่ระดับที่เป็นรูปธรรม
ไปจนถึงระดับที่เป็นนามธรรม ตัวอย่างข้อมูลในระดับที่เป็นนามธรรม ได้แก่ การวินิจฉัยโรค
การพยากรณ์โรค และวิธีการในการรักษา สำหรับข้อมูลในระดับที่เป็นรูปธรรม จะครอบคลุม
ความรู้สึกที่รับรู้ได้ทางประสาทสัมผัส และปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ เช่น ความกลัว ข้อมูล

ในระดับที่เป็นรูปธรรม มีความสำคัญต่อการเชื่อมโยงแนวคิดในระดับที่เป็นนามธรรมกับประสบการณ์ในอดีต คาดการณ์ถึงลักษณะเฉพาะที่จะเผชิญ และวางแผนว่าจะตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นอย่างไร แนวคิดในระดับที่เป็นนามธรรมจะผสมผสานกับเนื้อหาในระดับที่เป็นรูปธรรมเข้ากับภาพความคิดรวมที่ครอบคลุม ซึ่งเอื้อต่อการให้ความหมายและความสำคัญที่มีต่อความผาสุกของบุคคล เนื่องจากข้อมูลในระดับต่าง ๆ ของการรับรู้ความเป็นจริง (Representation) จะผสมผสานกันอยู่แล้ว บุคคลจึงไม่ต้องมุ่งความสนใจไปที่ระดับระดับหนึ่งแยกจากกัน

ในการเผชิญกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ตึงเครียด บุคคลจะเปรียบเทียบสภาพการณ์ปัจจุบันกับหรือผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ เป้าหมายก็จะถูกจัดเป็นลำดับขั้นเช่นเดียวกับการรับรู้ความเป็นจริงของประสบการณ์ เป้าหมายในระดับที่แตกต่างกันจะผสมผสานกันและเกี่ยวข้องกัน โดยจะต้องบรรลุเป้าหมายในระดับต่ำกว่า ก่อนที่จะบรรลุเป้าหมายในระดับสูงกว่าได้ ตัวอย่างเช่น ถ้าเป้าหมายที่เป็นนามธรรมสูงสุด คือ การมีชีวิตที่ดี เป้าหมายที่เป็นนามธรรมรองลงมา ก็คือ การมีรายได้ที่มากเพียงพอ สามารถทำงานได้และมีผลงาน รวมทั้งมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น ในขณะที่เป้าหมายที่เป็นรูปธรรมก็คือ สามารถดำเนินกิจกรรมประจำวันได้ และมีสภาวะอารมณ์ที่สุขสบาย

4. ถ้าเป้าหมายของบุคคลหรือผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง บุคคลจะแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำเพื่อลดความไม่สอดคล้องนั้น ข้อมูลป้อนกลับที่แสดงถึงความไม่สอดคล้องกันจะกระตุ้นให้บุคคลให้ความสนใจต่อสิ่งเร้า และพยายามที่จะหาทางลดความไม่สอดคล้องกันระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน บุคคลแต่ละคนนั้นจะมีความพยายามเป็นอย่างยิ่งในการควบคุมพฤติกรรมและควบคุมสิ่งแวดล้อมของตนเองโดยอาศัยการคาดหวังที่เกิดมาจากประสบการณ์ในอดีตและจากข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาสู่ตนเอง อาทิเช่น ในบริบทของการรักษาทางการแพทย์ที่กำลังจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยนั้น กระบวนการของการควบคุมตนเองของการคาดหวังของบุคคลหนึ่งและประสบการณ์ของบุคคลนั้น จะกลายเป็นกระบวนการแบบพลวัตรที่ทำให้บุคคลนั้นอาจจะสามารถปรับพฤติกรรมของตนเองให้สอดคล้องและเกี่ยวข้องกับข้อมูลใหม่ที่ได้รับเข้ามาได้ (Moss & DiCaccavo, 2005)

จากทฤษฎีโครงสร้างความคิดทำให้ทราบว่า การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการเตรียมพร้อมที่ถูกต้องและแม่นยำจะช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวลของบุคคลนั้นได้ อาทิเช่น การจัดเตรียมข้อมูลที่มีผลต่อความรู้สึกของบุคคลโดยที่ข้อมูลนั้นจะทำให้บุคคลสามารถคาดคิดถึงขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาของการรักษา (Medical Procedure) เป็นต้น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการพยายามลดความไม่สอดคล้องกันระหว่างประสบการณ์ที่บุคคลนั้นคาดคิดเอาไว้ล่วงหน้ากับประสบการณ์จริงที่เกิดขึ้นจะทำให้ความกังวลใจของบุคคลนั้นลดลง และทำให้บุคคลนั้นสามารถเตรียมการรับมือกับเหตุการณ์ที่ถูกคาดคิดไว้ล่วงหน้าได้ดีมากขึ้น (Randall & Hallowell, 2012) นอกจากนี้แล้ว ทฤษฎีโครงสร้างความคิดจะกำหนดโครงสร้างความคิดให้เป็นภาพความคิดในสมอง

ของมนุษย์ขึ้นมาซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะบรรจุความรู้ (Knowledge) และความหมาย (Meaning) เกี่ยวกับประสบการณ์หนึ่ง และจัดเตรียมวิธีการในการแปลความหมายของประสบการณ์ของบุคคลนั้น ๆ การระบุข้อมูลที่มีลักษณะเจาะจง (Specific) มีรายละเอียด (Detailed) มีความเป็นรูปธรรม (Concrete) และมีจุดมุ่งหมาย (Objective Information) จะนำไปสู่การเกิดโครงสร้างความคิดที่เที่ยงตรงแม่นยำ

มีการศึกษาโดยการนำโครงสร้างความคิดมาใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยในครอบครัวของตนเอง ซึ่งเพิ่งเริ่มเป็นผู้ป่วยรายใหม่ พบว่าโครงสร้างความคิดของการรู้คิดช่วยให้ผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถรับมือกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ด้วยความมั่นใจและเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับบทบาทหน้าที่ของตนเอง ผู้ดูแลผู้ป่วยซึ่งจะมีการวางแผนในการกระทำเพื่อรับมือกับปัญหาต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นประสบการณ์ใหม่ ๆ มีการกำหนดความคิดในการใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ในการดูแลผู้ป่วย และได้รับข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ดูแลผู้ป่วยจะเริ่มมีความวิตกกังวลลดน้อยลง และเริ่มมีความมั่นใจมากขึ้นในการเตรียมพร้อมสำหรับการดูแลผู้ป่วยวาระสุดท้ายอันเป็นที่รักของตน ได้ดียิ่งขึ้น (Lindstrom & Melnyk, 2013)

ทฤษฎีโครงสร้างความคิดได้พัฒนาต่อมาเพื่อนำไปใช้ในการบำบัดผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพจิตแบบเรื้อรังและไม่ประสบความสำเร็จจากการบำบัดด้วยเทคนิคการบำบัดทางปัญญา (Cognitive Therapy) โดยถูกเรียกว่า การบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) (Young & Klosko, 1994 cited in Arntz et al., 2005) การบำบัดโครงสร้างความคิดเป็นทฤษฎีและวิธีการแบบผสมผสาน (Integrating, Unifying Theory and Approach) ที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการรักษาปัญหาทางสุขภาพจิตที่มีลักษณะค่อนข้างรุนแรง อาทิเช่น การรักษาโรค Axis II หรือความผิดปกติทางบุคลิกภาพ โดยที่แนวคิดพื้นฐานของวิธีการบำบัดโครงสร้างความคิดก็คือการบำบัด “โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะเริ่มแรก (Early Maladaptive Schemas)” ซึ่งหมายถึง แนวคิดหลักที่แพร่หลายและเกี่ยวข้องกับตนเองและความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนี้ได้ถูกพัฒนาในตัวบุคคลมาตั้งแต่ในวัยเด็กและเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดช่วงชีวิตของบุคคลนั้น มีลักษณะและระดับที่ผิดปกติจากความคิดทั่วไปเป็นอย่างมาก (Dysfunctional) (Kim, Lee, & Lee, 2014) แม้ว่าทฤษฎีการบำบัดโครงสร้างความคิดนี้จะถูกนำมาใช้กับผู้ที่มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพ (Personality Disorders) เป็นส่วนใหญ่ แต่ก็ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับกลุ่มคนที่มีความผิดปกติทางอารมณ์และความวิตกกังวลด้วยเช่นเดียวกัน มีการศึกษาพบว่าบุคคลที่มีความผิดปกติทางอารมณ์และความวิตกกังวลจะมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในช่วงวัยเด็กของบุคคลนั้นเป็นอย่างมาก โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนบางส่วนนี้จะส่งผลกระทบต่อบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล และมีการศึกษาพบว่าเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดอาจจะช่วยในการรักษาความ

ผิดปกติทางด้านอารมณ์และความวิตกกังวลของบุคคลได้ (Hawke & Provencher, & Parikh, 2013; Walburg & Chiamello, 2015)

โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและผลของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas) หมายถึง ระดับของโครงสร้างการรู้คิดในระดับที่ลึกที่สุดที่มีลักษณะเป็นตัวแทนความคิดด้านลบของบุคคลนั้นที่มีต่อบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อมด้วย โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเกิดขึ้นจากปัจจัยส่วนหนึ่งด้านพันธุกรรม (Genetic Depositions) ที่ทำให้เกิดความคิดที่บิดเบือนไปจากความเป็นจริง จากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุและต้นกำเนิดของโรค (Etiological Pathways) ในการพัฒนาโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนพบว่า โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเกิดจากการมีประสบการณ์ด้านลบในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับรู้มาตั้งแต่วัยเด็ก (Hoffart et al., 2005; Young, Klosko, & Weishaar, 2003, p.1) สอดคล้องกับความเห็นของ Lumley and Harkness (2007) ที่กล่าวว่า โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนคือ ประสบการณ์ด้านลบที่บุคคลคิดโดยมุ่งเน้นไปยังเรื่องที่ตนเองคิดว่าเป็นเรื่องที่ “อันตราย (Danger)” โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนจึงเป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดอาการทุกข์ใจ (Adversity) และเกิดอาการวิตกกังวล (Anxious Symptoms)

โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นองค์ประกอบด้านหนึ่งของโครงสร้างความคิดของมนุษย์ โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นรูปแบบโครงสร้างของความคิดในระดับลึกของบุคคลโดยมีกระบวนการในการคิดที่ประกอบไปด้วยลำดับขั้นตอนของการตรวจสอบ การกลั่นกรอง การใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อมรอบข้าง โครงสร้างความคิดของแต่ละบุคคลได้ถูกพัฒนามาจากประสบการณ์ในวัยเด็กและมีบทบาทที่จะส่งเสริมให้บุคคลนั้นเกิดการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงความสามารถที่จะนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมาเชื่อมโยงบุคคลอื่นหรือสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยในการตัดสินใจ อาจกล่าวได้ว่า การเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของความคิดซึ่งส่งผลให้เกิดความผิดปกติทางอารมณ์นำไปสู่การมีพฤติกรรมที่ผิดไปจากปกติได้ สอดคล้องกับ Arntz, Klokman, and Sieswerda (2005) ที่อธิบายว่าโครงสร้างความคิดเกิดจากการที่บุคคลคิดและมีความเชื่อในรูปแบบต่าง ๆ เกี่ยวกับโลกของตนเอง และการคิดเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับผู้คน เหตุการณ์ และสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นแล้วยังพบว่า โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนส่วนใหญ่แล้วมีสาเหตุมาจากประสบการณ์ของอันตรายที่เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีกนับแต่ในช่วงวัยเด็กและวัยรุ่น ส่วนในวัยผู้ใหญ่ การต้องเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่ถูกระบุว่ามีความคล้ายคลึงกับความบอบช้ำทางจิตใจ อาจกระตุ้นให้เกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนขึ้นมาซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในระยะเริ่มแรก และส่งผลให้เกิดอารมณ์ด้านลบที่มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งอารมณ์ด้านลบเหล่านี้เป็นผลมาจากการได้รับประสบการณ์ซ้ำ ๆ จากการได้รับผลกระทบทางด้านจิตใจที่สามารถสัมผัสได้ตั้งแต่วัยเด็กซึ่งเป็นช่วงที่โครงสร้างความคิดในตัวบุคคลกำลังค่อย ๆ พัฒนาขึ้น มีการศึกษาพบว่า

โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนมีบทบาทสำคัญที่เป็นสาเหตุให้เกิดความผิดปกติหลาย ๆ ประการ อาทิเช่น โรคลัวสังคม (Social Phobia) ภาวะซึมเศร้า (Depression) ความผิดปกติด้านการรับประทานอาหาร (Eating Disorders) ความผิดปกติด้านวิตกกังวล (Anxiety Disorders) และความผิดปกติด้านบุคลิกภาพ (Personality Disorders) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนถือเป็นรูปแบบเชิงทฤษฎีของการบำบัดทางพฤติกรรมทางปัญญาสามารถถูกบำบัดได้ด้วยการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) (Walburg & Chiamello, 2015)

โครงสร้างความคิดในบุคคลประกอบไปด้วยสองส่วน คือ โครงสร้างความคิดที่มีลักษณะที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive) และโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือโครงสร้างความคิดที่บิดเบือนไป (Maladaptive) ซึ่งแบบแผนการรู้คิดด้านบวกในสถานการณ์หนึ่งอาจเป็นแบบแผนการรู้คิดด้านลบในอีกสถานการณ์หนึ่งของบุคคลนั้นก็ได้ ทั้งนี้ ผู้ที่มีลักษณะความคิดที่บิดเบือนด้านลบหรือมีความเชื่อที่ไร้เหตุผลจะมีลักษณะความเชื่อเฉพาะตัว เช่น ความเชื่อที่ว่า “ฉันเป็นบุคคลล้มเหลว”, “ฉันไม่เคยทำอะไรได้เรียบร้อยเลย” เป็นต้น (Hawke & Provencher, 2011) ดังแสดงในตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 ตัวอย่างของโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schemas) และโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas) (Hawke & Provencher, 2011)

| โครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schemas) | โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas) |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| - ถ้ามีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นฉันก็สามารถจัดการกับเหตุการณ์นั้นได้ | - ฉันไม่สามารถจัดการกับเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามให้เรียบร้อยสมบูรณ์แบบได้ |
| - ถ้าฉันลงมือทำอะไรบางอย่างฉันก็สามารถที่จะควบคุมสิ่งนั้นได้ | - ไม่ว่าฉันเลือกจะทำอะไรก็ตามฉันก็ไม่สามารถทำสิ่งนั้นให้สำเร็จได้สักครั้ง |
| - ฉันเป็นนักค้นหาจึงไม่กลัวความล้มเหลวคนอื่นสามารถไว้วางใจและเชื่อใจฉันได้ | - ฉันรู้สึกไม่ดี รู้สึกแย่ กลัว กังวลกับสิ่งที่ต้องทำคนอื่นไม่ควรเชื่อใจฉัน |
| - ฉันสามารถคาดการณ์ได้ว่าถ้าฉันได้มีการเตรียมตัวในการลงมือปฏิบัติ ฉันจะทำได้ดีกว่า | - ฉันไม่รู้จะทำอะไรเพราะไม่ว่าจะทำอะไรมันจะไม่ประสบความสำเร็จทุกที |
| - ฉันชอบความท้าทายและสิ่งที่ทำให้ฉันกลัวมีไม่มากนัก | - ถ้าฉันทำพลาดฉันจะสูญเสียทุกอย่างและโลกนี้เต็มไปด้วยสิ่งที่ทำร้ายฉัน |

จากตารางที่ 2-2 แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนคือลักษณะความคิดที่มีความคงที่ในความคิดด้านลบของบุคคลเป็นอย่างมาก ยากต่อการเปลี่ยนแปลง ได้ถูกพัฒนามาตั้งแต่วัยเด็กและคงอยู่ตลอดไปในชีวิตของบุคคลนั้น และมีลักษณะเป็นการทำงานที่ผิดปกติต่อความคิดของบุคคลนั้น (Stopa & Waters, 2005)

บุคคลบางคนนั้นอาจจะมีแนวโน้มของการเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตซึ่งจะนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า (Depression) ในบริบทของเหตุการณ์ในชีวิตทางด้านลบซึ่งถูกเรียกว่า โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในช่วงวัยระยะแรกของบุคคลนั้น (Early Maladaptive Schemas) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนจะมีลักษณะเฉพาะด้าน และมีการพัฒนาอาการมาตั้งแต่ในช่วงวัยเด็ก (Childhood) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนอาจเกิดจากการติดต่อดื้อสาร การพูดคุยระหว่างบุคคลและมีการสร้างแม่แบบ (Template) ของความคิดที่นำไปสู่การตีความประสบการณ์ที่ได้รับมาในภายหลัง โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเกิดจากการเปรียบเทียบภาวะบกพร่องทางการรู้คิด (Cognitive Vulnerabilities) ซึ่งไม่มีกฎเกณฑ์บังคับตายตัว (Unconditional) มากกว่าโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schemas) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนมีความเป็นอัตโนมัติมากกว่า และส่งผลให้เกิดระดับของผลลัพธ์ในด้านลบที่สูงขึ้นมากกว่าโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน เนื่องจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนมีความเกี่ยวข้องกับโครงสร้างหลักของชีวิตที่เป็นแนวคิดหลักของแต่ละบุคคล (Core Life Themes) อาทิเช่น ภาวะความเป็นอิสระ (Autonomy) และความสนิทสนมกันกับบุคคลอื่น (Intimacy) (Wang et al., 2010)

โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้นประกอบไปด้วยขอบเขตหลักของโครงสร้างความคิดจำนวนทั้งสิ้น 5 ประเภท และถูกแบ่งเป็นหมวดหมู่ย่อยของโครงสร้างความคิด (Subtypes) จำนวน 15 ประเภทย่อย (González-Jiménez & Hernández-Romera, 2014; Young, 1990 cited in Martin & Young, 2010, pp. 318-319) ได้แก่

1. ขอบเขตของการแยกตัวออก/ ขอบเขตของการปฏิเสธ (Disconnection/Rejection Domain) หมายถึง ความผิดหวังจากความต้องการที่จะได้เป็นเจ้าของและความคาดหวังในสิ่งที่ต้องการด้านความมั่นคง ประกอบไปด้วย

1.1 การบกพร่องทางอารมณ์ (Emotional Deprivation) หมายถึง อารมณ์ของบุคคลนั้นที่ไม่สามารถทำให้เกิดความประทับใจจากบุคคลอื่นได้

1.2 การถูกละทิ้ง (Abandonment/ Instability) หมายถึง การที่บุคคลที่อยู่รอบ ๆ ตนเองนั้นไม่นำเสนอการสนับสนุนทางอารมณ์ที่ตนเองต้องการให้และได้ละทิ้งตนเองไป

1.3 การไม่ไว้วางใจ/ การกล่าวร้าย (Mistrust/ Abuse) หมายถึง ความเชื่อที่ว่าบุคคลอื่นจะทำร้ายตนเอง และเชื่อว่าการทำร้ายนั้นเกิดจากความจงใจ

1.4 การปลีกตัวออกจากสังคม/ การเกิดภาวะแตกแยก (Social Isolation/ Alienation) หมายถึง การที่บุคคลหนึ่งหลบหลีกออกจากสังคมและไม่ยอมเป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้น

1.5 การเกิดความรู้สึกถูกตำหนิ/ การเกิดความละอาย (Defectiveness/ Shame) หมายถึง ความรู้สึกที่บุคคลคิดว่าตนเองมีความบกพร่องและไม่เป็นที่รักของคนอื่น

2. ขอบเขตของความเป็นอิสระที่บกพร่อง (Impaired Autonomy) หมายถึง การขาดความสามารถในการเข้าใจในหน้าที่ต่าง ๆ ของบุคคลอื่นและการขาดความสามารถในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ ประกอบไปด้วย

2.1 การเกิดความล้มเหลว (Failure) หมายถึง บุคคลเชื่อว่าตนเองมีความล้มเหลวมาโดยตลอดและจะยังมีต่อไปอีกในอนาคต

2.2 ภาวะต้องพึ่งพาคนอื่น (Dependence/ Incompetence) หมายถึง ความเชื่อว่าบุคคลหนึ่งไม่สามารถควบคุมหน้าที่รับผิดชอบของตนเองในทุก ๆ วันได้ด้วยตนเองโดยได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

2.3 ความรู้สึกอ่อนแอ (Vulnerability) หมายถึง ความรู้สึกกลัวในเรื่องต่าง ๆ ที่ไม่ทำให้เกิดความเพลิดเพลินใจที่เกินกว่าความเป็นจริง และตนเองก็ไม่สามารถที่จะป้องกันสิ่งนั้นได้

2.4 การหลงติด (Enmeshment) หมายถึง อารมณ์ที่เกินจริงในการเข้าไปเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ไม่สามารถเผชิญหน้ากับทุกสิ่งหรือมีความสุขโดยปราศจากบุคคลอื่นได้

3. ขอบเขตของการมีทิศทางด้านอื่น (Other Directedness Domain) หมายถึง ความสำเร็จที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการเพื่อให้เกิดความรู้สึกมีอิสระในการแสดงออกทางอารมณ์และความปรารถนาที่สมเหตุสมผลและเกี่ยวข้องกับความคิดที่ต้องกระทำนั้น

3.1 การถูกกดขี่ (Subjugation) หมายถึง การยอมแพ้ในสิทธิของตนเองและตอบสนองต่อคนอื่นในรูปแบบของการยอมเสียผลประโยชน์ให้กับบุคคลอื่นนั้น

3.2 การยอมเสียสละตนเอง (Self-Sacrifice) หมายถึง การไม่ประสบความสำเร็จในความต้องการของตนเองเนื่องจากนึกถึงความจำเป็นของคนอื่นมากกว่าความจำเป็นของตนเอง

4. ขอบเขตของการระมัดระวังมากเกินไปและขอบเขตของการยับยั้ง (Over-Vigilance and Inhibition Domain) หมายถึง การขาดการแสดงออกด้วยความสมัครใจของตนเองและการขาดความรู้สึกสนุกสนานและให้ความสนใจกับความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการหยุดยั้งแรงกระตุ้นในการแสดงออกและพฤติกรรมต่าง ๆ การสูญเสียความรู้สึกมีความสุข (Happiness) การแสดงความรู้สึกของตนเอง (Self-Expression) ความรู้สึกผ่อนคลาย (Relaxation) และความสัมพันธ์แบบสนิทสนมกับผู้อื่น (Close Relationship)

4.1 การถูกยับยั้งอารมณ์ (Emotional Inhibition) หมายถึง การยับยั้งความรู้สึกของบุคคลในระดับที่มากเกินไป

4.2 การไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ (Unreachable Goals) หมายถึง ความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้สูงส่งเพื่อหลีกเลี่ยงคำวิจารณ์ของบุคคลอื่น

5. ขอบเขตของข้อจำกัดที่บกพร่อง (Impaired Limit Domain) หมายถึง การขาด ข้อจำกัดที่เหมาะสมและการมีความสามารถในการควบคุมตนเองที่ไม่เพียงพอในการบรรลุ วัตถุประสงค์ของตนเอง

5.1 การทะนงตัว (Grandiosity) หมายถึง ความเชื่อว่าตนเองนั้นสูงส่งกว่าบุคคลอื่น ประกอบไปด้วยการพยายามแข่งขันเป็นอย่างมากต่อบุคคลอื่นและการพยายามมีอำนาจเหนือกว่า บุคคลอื่น

5.2 การควบคุมตนเองที่ไม่เพียงพอ (Insufficient Self-Control) หมายถึง การปฏิเสธ ที่จะฝึกฝนให้เกิดควบคุมตนเองอย่างเพียงพอ

Kim et al., (2014) ได้ศึกษาเพื่อประเมินผลของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในกลุ่ม ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในเรื่องการย้ำคิดย้ำทำ (Obsessive-Compulsive Disorder-OCD) และ ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเฉพาะด้านกับปัจจัย 5 ด้านที่ถูกนำมา วิเคราะห์อาการของโรค กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยโรค OCD จำนวน 57 คนและกลุ่มควบคุม ที่มีสุขภาพจิตปกติจำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ประกอบด้วย 1) แบบสอบถาม โครงสร้างความคิด (Schema Questionnaire) 2) แบบวัดการย้ำคิดย้ำทำ (Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: Y-BOCS) 3) แบบประเมินอาการย้ำคิดย้ำทำด้วยตนเอง (Y-BOCS symptom checklist) และ 4) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของ Beck (Beck Depression Inventory) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคการย้ำคิดย้ำทำมีคะแนนโครงสร้างความคิดที่ แปรปรวนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) โครงสร้างความคิดด้าน ความบกพร่องหรือความอาย (Defectiveness/ Shame) 2) โครงสร้างความคิด ด้านการแยกตัว ออกจากสังคมหรือการเกิดความแตกแยก (Social Isolation/ Alienation) และ 3) โครงสร้าง ความคิดด้านความล้มเหลว (Failure) คณะผู้วิจัยได้นำเสนอความคิดว่า โครงสร้างความคิดที่ แปรปรวนคือปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักเรียน นักศึกษาที่มีอาการย้ำคิดย้ำทำ ไม่มีสมาธิในการทำการบ้าน นำไปสู่การทำงานที่ไม่ประสบผลสำเร็จ และนำไปสู่ความล้มเหลวในการเรียนหนังสือ ซึ่งไม่เพียงแต่มี ผลต่อการเรียนเท่านั้นแต่ยังมีผลต่อกิจกรรมทางสังคมและความสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่นด้วย

Calvete, Orue, and Hankin (2013) ได้ศึกษาโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและความ วิตกกังวลทางสังคมในกลุ่มวัยรุ่น โดยวิเคราะห์ในแง่มุมมองของบทบาทของการเป็นสื่อกลางของความคิด อัตโนมัติตั้งแต่ด้านความวิตกกังวล การศึกษาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการอธิบายว่าโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนสามารถทำนายความคิดอัตโนมัติด้านความวิตกกังวลได้ และเพื่อแสดงให้เห็นว่าความคิด อัตโนมัติมีบทบาทในการเป็นสื่อกลางระหว่างโครงสร้างความคิดและการเปลี่ยนแปลงที่คาดหวังใน

อาการของการเกิดความวิตกกังวลในสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มวัยรุ่น รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,052 คน แบ่งเป็นวัยรุ่นหญิง 499 คน และวัยรุ่นชาย 553 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย แบบวัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน แบบวัดความคิดอัตโนมัติด้านความวิตกกังวลทางสังคม และแบบวัดอาการวิตกกังวลทางสังคม ผลการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์แบบ Bidirectional Longitudinal Relationships ระหว่างโครงสร้างความคิดและความคิดอัตโนมัติว่ามีความสัมพันธ์กัน ประกอบไปด้วยขอบเขต 3 ด้าน คือ 1) ขอบเขตของการแยกตัวออก/ ขอบเขตของการปฏิเสธ (Disconnection/ Rejection Domain) 2) ขอบเขตของความเป็นอิสระที่บกพร่อง (Impaired Autonomy) และ 3) ขอบเขตของการมีทิศทางด้านอื่น (Other Directedness Domain) ผลลัพธ์ของการศึกษาเป็นการยืนยันว่าโมเดลการรู้คิดที่ถูกจัดเป็นลำดับขั้นของความวิตกกังวลทางสังคม สามารถทำนายความคิดในระดับพื้นผิวได้ (Surface-Level Thoughts) และยังเป็น การสนับสนุนว่าความคิดระดับพื้นผิวบนกว่านั้นเป็นตัวส่งเสริมให้เกิดโครงสร้างความคิดที่จะดำรงอยู่อย่างถาวรในความคิดของบุคคลนั้น นอกจากนั้นแล้ว ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่า โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในขอบเขตของความเป็นอิสระที่บกพร่องมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาและการดำรงไว้ซึ่งความวิตกกังวลทางสังคมของบุคคลด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรม อาจกล่าวได้ว่าบุคคลที่มีความวิตกกังวลจะมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เกี่ยวข้องกับตนเองและมีความเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ซึ่งเมื่อถูกกระตุ้นด้วยเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคมก็จะนำไปสู่กระบวนการของการรู้คิดในด้านลบและกระบวนการของการใส่ใจในด้านลบ (Gros & Sarver, 2014) ดังนั้น การเกิดเหตุการณ์และสถานการณ์ต่าง ๆ ทางสังคมที่ทำให้เกิดความกดดัน ไม่ว่าจะเป็นการเรียน (Academic) ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน (Peer Relationships) และการเกิดความรักในช่วงวัยรุ่น (Romantic Relationships) ถือเป็นกลไกที่ทำให้เกิดอาการวิตกกังวลทางสังคมขึ้นได้ทั้งสิ้น

การประเมินโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้น สามารถประเมินได้ด้วยแบบสอบถามซึ่งแบบสอบถามที่ใช้บ่อยในการวิจัยเกี่ยวกับความคิดที่แปรปรวน คือ แบบสอบถามโครงสร้างความคิด (The Schema Questionnaire) ประกอบไปด้วย 2 ประเภท คือ

1. แบบสอบถามโครงสร้างความคิดฉบับดั้งเดิม (The Original Version of the Schema Questionnaire: YSQ) ที่พัฒนาโดย Young and Brown (1994, pp. 34-41) แบบสอบถามโครงสร้างความคิดฉบับดั้งเดิมนี เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะเริ่มแรก (Early Maladaptive Schemas: EMS) เนื่องจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนถือเป็นโครงสร้างที่แฝงอยู่ในใจของบุคคลที่มีลักษณะเอื้อและดำเนินการต่อประสบการณ์ของบุคคลที่มีต่อโลก และมีความโดดเด่น

ในการประมวลผลข้อมูล แบบสอบถามโครงสร้างความคิดฉบับดั้งเดิมเป็นแบบประเมินเฉพาะในเรื่องของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะแรก มีข้อคำถามจำนวน 232 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0 - 6 คะแนน คะแนนรวมจึงเท่ากับ 0 - 1,392 คะแนน จากการที่เป็นแบบสอบถามที่ประเมินโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนโดยตรง จึงมีการนำไปใช้ศึกษาโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนต่าง ๆ ทั้งการศึกษาที่เกี่ยวกับความผิดปกติทางจิตใจ (Psychological Disorders) อาทิเช่น ภาวะซึมเศร้า (Depression) ความผิดปกติด้านบุคลิกภาพ (Personality Disorders) ความผิดปกติด้านการรับประทานอาหาร (Eating Disorders) และความวิตกกังวลจากสังคม (Social Anxiety) (Calvete et al., 2013)

2. แบบสอบถามโครงสร้างความคิดฉบับสั้น (The Schema Questionnaire-Short Form) Young & Brown (1994, pp. 34-41) ได้พัฒนาแบบสอบถามโครงสร้างความคิดฉบับดั้งเดิมเพื่อวัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ซึ่งเป็นความคิดที่มีความสำคัญในการพัฒนาไปเป็นอาการทางจิตใจ อาทิเช่น อาการวิตกกังวลและโรคซึมเศร้า (Anxiety and Depression) ในการวัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนจำนวน 5 ด้าน ประกอบไปด้วย 1) ขอบเขตของการแยกตัวออก/ขอบเขตของการปฏิเสธ 2) ขอบเขตของความเป็นอิสระที่บกพร่อง 3) ขอบเขตของการมีทิศทางด้านอื่น 4) ขอบเขตของการระมัดระวังมากเกินไปและขอบเขตของการยับยั้ง และ 5) ขอบเขตของข้อจำกัดที่บกพร่องแบบสอบถามโครงสร้างความคิดฉบับสั้นนี้มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 75 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0 - 6 คะแนน คะแนนรวมจึงเท่ากับ 0 - 450 คะแนน มีลักษณะเหมือนกับโครงสร้างความคิดฉบับดั้งเดิม คือมักจะถูกนำไปใช้ศึกษาโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในด้านต่าง ๆ รวมถึงการศึกษาที่เกี่ยวกับความผิดปกติทางสุขภาพจิตเช่นเดียวกัน

หลักการสำคัญและขั้นตอนการบำบัดโครงสร้างความคิด

การบำบัดโครงสร้างความคิดถือเป็นวิธีการเชิงบำบัดแบบเฉพาะด้าน (Specific Therapeutic Approach) เป็นวิธีการแบบจิตบำบัด (Psychotherapy) ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อที่จะช่วยผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางจิตเรื้อรังขั้นรุนแรง หรือการมีความผิดปกติทางบุคลิกภาพและมีการต่อต้านการใช้วิธีการบำบัดการรู้คิดแบบดั้งเดิม (Classical Cognitive Therapy) และการบำบัดทางพฤติกรรม (Behavioral Therapy) การบำบัดโครงสร้างความคิดเป็นวิธีการที่มุ่งเน้นไปที่เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดการบอบช้ำทางจิตใจ (Traumatic Events) และให้ความสนใจในเรื่องของอารมณ์ในทางลบที่เกิดขึ้นเป็นประจำและความผิดปกติทางด้านวิตกกังวล (Hawke & Provencher, 2011) อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนแนะนำว่า การบำบัดความคิด ได้ถูกนำไปใช้เพิ่มเติมในการรักษากับกลุ่มบุคคลที่มีอาการวิตกกังวลซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนโดยทั่วไปแบบไม่เฉพาะเจาะจง (Kwak & Lee, 2015)

การกำหนดข้อมูล (Information Provision) ถือเป็นมุมมองที่มีความสำคัญต่อการเตรียมให้บุคคลนั้นรับมือกับขั้นตอนในการรักษาทางการแพทย์หลาย ๆ รูปแบบ ซึ่งการกำหนดข้อมูลนั้นอาศัยโครงสร้างความคิดหรือทฤษฎีสักมาเป็นพื้นฐาน โครงสร้างความคิดเป็นสิ่งที่มีความน่าสนใจเนื่องจากเป็นรูปแบบหนึ่งของการบำบัดที่เกี่ยวข้องกับสภาพอารมณ์ (Affective States) หรือรูปแบบทางพฤติกรรม (Behavioral Patterns) ในตัวบุคคล เนื่องจากในแต่ละบุคคลจะมีโครงสร้างความคิดในตนเองเท่า ๆ กับโครงสร้างความคิดด้านอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ และพฤติกรรมโครงสร้างความคิดไม่ได้เป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดปัญหาทางอารมณ์แบบเรื้อรัง (Chronic Emotional) หรือเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความสภาวะสับสนทางพฤติกรรม (Behavioral Difficulties) แต่โครงสร้างความคิดมีบทบาทสำคัญในการดำรงรักษาความเข้าใจในเรื่องโรคทางจิตเวชที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลาอันยาวนาน (Long-Term Psychiatric Problems) อาทิเช่น ความผิดปกติด้านบุคลิกภาพ (Personality Disorders) ภาวะซึมเศร้าแบบเรื้อรัง (Chronic Depression) และความวิตกกังวลแบบเรื้อรัง (Chronic Anxiety) (Brown & Dittmar, 2005) ซึ่งในการจะเอาชนะโรคซึมเศร้าและโรควิตกกังวลเหล่านี้ อาจมีความจำเป็นที่จะต้องทำให้บุคคลนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการรู้คิด นั่นคือ การใส่โครงสร้างความคิดที่เป็นทางเลือกใหม่ (Alternative Schema) ซึ่งเป็นความเชื่อในเรื่องที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด โดยผ่านการทบทวน หรือการสร้างข้อมูลใหม่ที่มีลักษณะตรงข้ามหรือขัดแย้งกับข้อสรุปเดิมในเชิงลบของบุคคลนั้น หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นการพยายามเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่เป็นลบให้กลายเป็นบวกโดยอัตโนมัติ (Automation Schema) นั่นเอง ประกอบไปด้วยหลักการที่สำคัญ (Kellogg & Young, 2006) ดังนี้

1. การระบุโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Identifying Maladaptive Schemas) เป็นการระบุโครงสร้างความคิดที่เป็นรูปแบบที่แปรปรวนของบุคคลที่กำลังมีความรู้สึกกดดันอย่างรุนแรง มีความวิตกกังวล ความโกรธ ความรู้สึกผิด หรือความละอายใจ โดยผู้บำบัดจะทำการตั้งคำถามกับบุคคลนั้นว่า “เหตุการณ์นี้บอกอะไรกับคุณบ้าง?” เพื่อให้บุคคลนั้นเข้าถึงโครงสร้างความคิดด้วยตนเอง หรือตั้งคำถามว่า “เหตุการณ์นี้บอกอะไรคุณเกี่ยวกับคนอื่น ๆ บ้าง?” เพื่อให้บุคคลนั้นเข้าถึงโครงสร้างความคิดอื่น ๆ และตั้งคำถามว่า “เหตุการณ์นี้ได้บอกอะไรเกี่ยวกับชีวิตคุณบ้างหรือ เหตุการณ์นี้ทำให้สังคมจะจัดการกับคุณอย่างไร? เพื่อให้บุคคลนั้นเข้าถึงโครงสร้างความคิดของสังคม การตั้งคำถามในเชิงโครงสร้างความคิดมีความสำคัญมากเนื่องจากผู้บำบัดและผู้ป่วยจะต้องมีการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในการช่วยอธิบายอารมณ์ พฤติกรรม และแรงจูงใจของผู้ป่วยให้ได้ในขั้นตอนแรกก่อน

2. การระบุโครงสร้างความคิดที่เป็นทางเลือกใหม่หรือโครงสร้างความคิดที่ถูกปรับใหม่ (Identifying Alternative Schemas or Adaptive Schemas) เป็นขั้นตอนหลังจากการระบุ

โครงสร้างความคิดที่เป็นรูปแบบที่แปรปรวนแล้ว นักบำบัดและผู้ป่วยจะต้องช่วยกันระบุโครงสร้างความคิดใหม่ หรือเป็นโครงสร้างความคิดถูกปรับใหม่แล้ว ซึ่งมีความสำคัญมากที่จะต้องระบุโครงสร้างความคิดที่เป็นที่ปรารถนา (Desired Schema) ให้ได้รวดเร็วที่สุด ดังนั้นขั้นตอนนี้จะมีประสิทธิภาพได้ถ้าโครงสร้างความคิดที่เป็นทางเลือกใหม่หรือโครงสร้างความคิดที่เป็นที่ปรารถนานั้นเป็นการมุ่งเน้นไปที่การเก็บรวบรวมข้อมูลและการประเมินมาแล้วมากกว่าที่จะเป็นโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

3. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด (Schema Change) ขั้นตอนนี้โดยปกติจะเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการมุ่งเน้นในการลดโครงสร้างความคิดเก่าที่อ่อนแรงลงไปในเวลาเดียวกันกับการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของโครงสร้างความคิดใหม่ อย่างไรก็ตามข้อที่ต้องพึงระวังคือไม่ควรจะให้โครงสร้างความคิดใหม่นั้นไปมีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกันกับปัญหาเบื้องต้นของผู้ป่วย

Kellogg and Young (2006) ได้นำเสนอขั้นตอนในการใช้การบำบัดด้วยโครงสร้างความคิดกับผู้ป่วยที่เกิดความผิดปกติด้านบุคลิกภาพที่ไม่ชัดเจน (Borderline Personality Disorder) โดยอาศัยหลักการของการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ (Bonding) โครงสร้างความคิดเป็นโครงสร้างความรู้ความเข้าใจ บุคคลที่มีโครงสร้างความคิดต่อเหตุการณ์ที่ต้องประสบในอนาคต จะทำให้บุคคลนั้นสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือ และคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าข้อมูลนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับการบำบัดความคิดและพฤติกรรม ก็จะทำให้บุคคลนั้นมีความวิตกกังวลลดลง เมื่อบุคคลเผชิญกับเหตุการณ์นั้นจริงบุคคลนั้น ก็จะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างชัดเจนและคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับ โดยอาศัยการกำกับอารมณ์ของตนเองด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Identification of Attachment Style) คือ การทำให้บุคคลนั้นสังเกตตนเองโดยการค้นหาสถานการณ์ของปัญหาและเข้าใจว่าตนเองมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในอดีตเกี่ยวกับปัญหานั้นอย่างไร และโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้นนำไปสู่การเกิดความวิตกกังวลในปัจจุบันได้อย่างไร โดยมีเป้าหมายเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมในการพยายามลดความวิตกกังวล

1.2 การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Understanding Function of Attachment Styles) คือ ขั้นตอนหรือวิธีการในการเพิ่มความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับรูปแบบของปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลนั้นให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น

1.3 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะเริ่มแรก (Identification of Early Maladaptive Schema Process) คือ การแนะนำให้บุคคลนั้นได้รู้จักกับทฤษฎีโครงสร้างความคิด ความหมายและประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

2. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิด (Schema Mode Change) เมื่อบุคคลได้ทำการผูกมัดตนเองเกี่ยวกับปัญหานั้นและเข้าถึงการกำกับอารมณ์ของตนเองได้แล้ว โครงสร้างความคิดของประสบการณ์เหล่านั้นจะถูกจัดเป็นลำดับชั้น ตั้งแต่ระดับที่เป็นรูปธรรมไปจนถึงระดับที่เป็นนามธรรม สำหรับข้อมูลในระดับที่เป็นรูปธรรมจะครอบคลุมความรู้สึกที่รับรู้ได้ทางประสาทสัมผัสและปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ข้อมูลในระดับรูปธรรมมีความสำคัญต่อการเชื่อมโยงแนวคิดในระดับที่เป็นนามธรรมกับประสบการณ์ในอดีต คาดการณ์ถึงลักษณะเฉพาะที่จะเผชิญ และวางแผนว่าจะตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นอย่างไร แนวคิดในระดับที่เป็นนามธรรมจะผสมผสานกับเนื้อหาในระดับที่เป็นรูปธรรมเข้าเป็นภาพความคิดรวมที่ครอบคลุม ซึ่งเอื้อต่อการให้ความหมายและความสำคัญที่มีต่อความผาสุกของบุคคล เนื่องจากข้อมูลในระดับต่าง ๆ ของการรับรู้ความเป็นจริง (Representation) จะผสมผสานกันอยู่แล้ว บุคคลจึงไม่ต้องมุ่งความสนใจไปที่ระดับใดระดับหนึ่งแยกจากกัน ในการเผชิญกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ตึงเครียด บุคคลจะเปรียบเทียบสภาพการณ์ปัจจุบันกับเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ เป้าหมายก็จะถูกจัดเป็นลำดับชั้น เช่นเดียวกันกับการรับรู้ความเป็นจริงของประสบการณ์ เป้าหมายในระดับที่แตกต่างกันจะผสมผสานกันและเกี่ยวข้องกัน โดยจะต้องบรรลุเป้าหมายในระดับต่ำกว่า ก่อนที่จะบรรลุเป้าหมายในระดับสูงกว่าได้ ด้วยกระบวนการนี้จะทำให้โครงสร้างความคิดเชิงรูปธรรมมากขึ้น ประกอบด้วยกระบวนการหรือเทคนิคสำคัญ 4 เทคนิค ดังนี้

- 2.1 การฝึกด้านอารมณ์และปัญญา (Cognitive-Emotional Training Interventions)
- 2.2 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Techniques)
- 2.3 การฝึกด้านพฤติกรรม (Behavioral Techniques)
- 2.4 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Techniques)

3. การพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Autonomy) ถ้าเป้าหมายของบุคคลหรือผลลัพธ์ที่คาดหวังไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง บุคคลจะแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำเพื่อลดความไม่สอดคล้องนั้น ข้อมูลที่แสดงถึงความไม่สอดคล้องกันจะกระตุ้นให้บุคคลให้ความสนใจต่อสิ่งเร้า และพยายามที่จะหาทางลดความไม่สอดคล้องกันระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสถานการณ์ปัจจุบัน การได้รับข้อมูลที่มีลักษณะเป็นโครงสร้างความคิดมาเป็นข้อมูลเพื่อนำไปสู่การพัฒนาความเป็นอิสระจากปัญหาที่เกิดขึ้นได้ในที่สุด โดยผ่านขั้นตอนคือ

3.1 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา (Making New Schemas Work in the Problem)

3.2 การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schema) กลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Preventing Schema Relapse and Termination)

การบำบัดโครงสร้างความคิดโดยอาศัยรูปแบบของโครงสร้างความคิด (Schema Mode) เป็นส่วนประกอบหนึ่งของเทคนิคการบำบัดพฤติกรรมทางปัญญา (Cognitive Behavior Therapy) มีลักษณะเป็นการบำบัดในเชิงรุกและเป็นการบำบัดแบบมีทิศทาง (Active and Directive) เป็นการบำบัดที่มีการกำหนดเวลา (Time-Limited) และมีรูปแบบโครงสร้างชัดเจน (Structured) สามารถใช้บำบัดรักษาอาการของภาวะซึมเศร้า (Depressive Disorder) บำบัดอาการของความผิดปกติด้านวิตกกังวล (Anxiety Disorder) และบำบัดอาการของโรคกลัว (Phobias) ได้ เทคนิคการบำบัดพฤติกรรมทางปัญญามีแนวคิดอยู่บนทฤษฎีพื้นฐานที่ว่า อารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรมของคนเราส่วนใหญ่แล้วขึ้นอยู่กับแนวทางการมองโลกของบุคคลนั้น (Jacob & Arntz, 2013) ขั้นตอนของเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดโดยอาศัยรูปแบบของโครงสร้างความคิดอาจมีหลายรูปแบบโดยขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้ได้รับบริการ อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปจะประกอบด้วยลำดับขั้นตอนดังนี้ (Martin & Young, 2010, pp. 318-319)

1. ระบุและกำหนดประเภทของรูปแบบโครงสร้างความคิดของผู้ได้รับบริการที่เกิดขึ้น (Identify and Label the Client's Mode)
2. ตรวจสอบต้นกำเนิดและหน้าที่ของรูปแบบของโครงสร้างความคิดแต่ละประเภท (Explore the Origin and Function of Each Mode)
3. เชื่อมโยงรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนไปยังปัญหาและอาการเพื่อเป็นการค้นหาความเป็นเหตุผลสำหรับการเปลี่ยนแปลง (Link Maladaptive Modes to Current Problems and Symptoms to Provide Rationale for Change)
4. ระบุประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนหรือการละทิ้งรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่ทำหน้าที่ผิดปกติ (Demonstrate the Advantages of Modification or Abandonment of Dysfunctional Modes)
5. เข้าถึงรูปแบบของปัญหาโดยผ่านจินตนาการโดยอาศัยทางแก้ปัญหาก็ที่เหมาะสม (Access the Vulnerable through Imagery while Providing the Voice of the Good Solution)
6. ค่อย ๆ สร้างจินตภาพของรูปแบบโครงสร้างความคิดด้านอื่น ๆ ไปสู่การพูดคุยโดยอาศัยจินตนาการ (Gradually Draw Other Modes into Dialogues Using Imagery)
7. ให้ความช่วยเหลือผู้ได้รับบริการในการกล่าวสรุปถึงรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่ส่งผลต่อสถานการณ์ในชีวิตนอกเหนือจากช่วงเวลาในการบำบัด

Bodor and Vane (2001, pp. 23-35) ได้นำเสนอโมเดลของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่ถูกออกแบบมาให้มีความแตกต่างกัน ดังนี้

ระยะที่ 1 การจดจำและการเชื่อมโยงความแตกต่างและข้อขัดแย้งที่สัมพันธ์กัน จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยการเพิ่มความรอบรู้เข้าไปสู่ปัจจัยของความสัมพันธ์นั้น และทำความเข้าใจความแตกต่างในขอบเขตต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีการเพิ่มข้อขัดแย้งในความสัมพันธ์นั้น ก่อนที่โครงสร้างเนื้อหาจะถูกนำเสนอ จะมีการพบปะสมาชิกในกลุ่มและสร้างสายสัมพันธ์กันในกลุ่ม และดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

1. การระบุรูปแบบโครงสร้างความคิดดั้งเดิมของบุคคล (Identification of Schemas) ขั้นตอนนี้มีเป้าหมายเพื่อเป็นการระบุและพูดคุยเกี่ยวกับรูปแบบของความคิดดั้งเดิมในบุคคลนั้นและทำการค้นหาข้อเสียที่จะเกิดตามมา

2. การทำความเข้าใจหน้าที่ของรูปแบบโครงสร้างความคิดดั้งเดิมของบุคคลและทำให้ความคิดดั้งเดิมเกิดความแตกต่างไป (Understanding Function of Schema and Making Different Schemas) ขั้นตอนนี้มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความเข้าใจเนื้อหาของสมาชิกให้มากขึ้นว่า รูปแบบความคิดดั้งเดิมในบุคคลนั้นเป็นเช่นไร ซึ่งสมาชิกในกลุ่มจะเริ่มพูดคุยถกเถียงกันว่ารูปแบบความคิดดั้งเดิมอาจจะแสดงให้เห็นข้อขัดแย้งของความสัมพันธ์นั้นอย่างไร และค้นหาหนทางที่จะหาจุดเปรียบเทียบความแตกต่างให้เจอ

3. การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะเริ่มแรก (Identification of Early Maladaptive Schema Processes) ขั้นตอนนี้มีเป้าหมายเพื่อแนะนำสมาชิกให้รู้จักทฤษฎีโครงสร้างความคิด ความหมายของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้น (Types of Early Maladaptive Schema) ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนนี้จะช่วยทำให้สมาชิกเข้าใจบทบาทหรือความหมายของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในชีวิตของพวกเขาได้ดีมากขึ้น

4. การตรวจสอบวงจรของโครงสร้างความคิดที่ขัดแย้งกันในฐานหน้าที่ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและกระบวนการโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Examination of Conflict Cycles in Relationship as a Function of EMS and EMS Processes) ขั้นตอนนี้มีเป้าหมายให้สมาชิกทำการตรวจสอบวงจรของโครงสร้างความคิดจำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรักษาโครงสร้างความคิดไว้ (Schema Maintenance) 2) การหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิด (Schema Avoidance) และ 3) การทดแทนโครงสร้างความคิด (Schema Compensation) เมื่อสมาชิกเข้าใจวงจรของโครงสร้างความคิดแล้วก็จะพูดคุยถกเถียงกันเกี่ยวกับความแตกต่างของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่ส่งผลให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตนเองกับผู้อื่นขึ้น

ระยะที่ 2 การเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่มีอยู่โดยอาศัยเทคนิคทางปัญญา พฤติกรรม การสื่อสารระหว่างบุคคล และเทคนิคเชิงประสบการณ์ (Alter Existing Maladaptive Schemas Using Cognitive, Behavioral, Interpersonal, and Experiential Techniques) ประกอบด้วย ขั้นตอนจำนวน 4 ขั้นตอนเพื่อเป็นการเปลี่ยนโมเดล ประกอบด้วย

1. กระบวนการทางปัญญา (Cognitive Interventions) กระบวนการทางปัญญาประกอบไปด้วยวิธีการทำลายโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนของบุคคลนั้น เป็นความพยายามที่จะปรับเปลี่ยนความคิดที่ไม่ปกติของตนเองและของผู้อื่น รูปแบบของความคิดที่ผิด ๆ จะถูกแก้ไขโดย การนำเสนอข้อมูลที่ตรงข้ามกันและมีความเป็นกลางต่อความคิดเดิมนั้น ขั้นตอนของเทคนิคการรู้คิดจะกำหนดให้สมาชิกตระบุหลักฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่สนับสนุนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเดิม จากนั้นค้นหาข้อมูลที่มีพลังในการพิสูจน์หรือทำให้เกิดการหักล้างกับความคิดที่ไม่พึงประสงค์เดิมแบบค่อย ๆ เป็นไปจนหมดสิ้น

2. เทคนิคเชิงประสบการณ์ (Experiential Techniques) เทคนิคเชิงประสบการณ์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือเทคนิค “จินตภาพ (Imagery)” ซึ่งสมาชิกจะต้องนั่งจินตนาการความคิดเกี่ยวกับสถานที่หรือเหตุการณ์เฉพาะในการกระตุ้นความคิด สมาชิกจะถูกเรียกถามให้มีการเข้าสู่ความคิดและความรู้สึกที่เกี่ยวกับสถานที่หรือเหตุการณ์เฉพาะ หลังจากนั้นแล้วสมาชิกจะถูกโน้มน้าวให้มีการตอบสนองกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำลังคิดอยู่ในขณะนั้น

3. เทคนิคการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Techniques) เทคนิคการสื่อสารระหว่างบุคคลประกอบไปด้วยการใช้สมาชิกในกลุ่มทำการระบุ (Identify) กระตุ้น (Activate) และปรับเปลี่ยน (Alter) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้หมดสิ้นไป เช่นการใช้วิธีการเปิดเผยตนเอง (Self-Disclosure) เป็นต้น

4. เทคนิคเชิงพฤติกรรม (Behavioral Techniques) เทคนิคนี้เป็นการระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดโดยอาศัยเทคนิคต่าง ๆ เช่น ทักษะด้านสังคม (Social Skills) ทักษะการฝึกความมั่นคง (Assertiveness Training) ทักษะการเปิดเผยระบบ (Systematic Exposure) และการโปรแกรมพฤติกรรม (Behavioral Programming)

5. กระบวนการสร้างโครงสร้างความคิดใหม่ (Making “New” Schemas) ในเทคนิคนี้สมาชิกจะทำการค้นหาบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ถูกเปลี่ยนแปลงใหม่กลายเป็นโครงสร้างที่เป็นระเบียบแบบแผนแล้วและคอยดูปฏิบัติการที่ตอบสนอง

6. การป้องกันการสูญหายของโครงสร้างความคิดใหม่ (Preventing Schema Relapse and Termination) เป็นเทคนิคในการป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่กลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายเหมือนเช่นเคย เช่น การพูดคุยให้เห็นถึงประโยชน์ของโครงสร้างความคิดใหม่ เป็นต้น

รัชนีกร ใจคำสืบ (2552) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ด้านข้อมูลของโรคร่วมกับการเดินออกกำลังกายที่มีต่ออาการเหนื่อยล้า อาการนอนไม่หลับ และความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการรักษาสตรีด้วยเคมีบำบัดที่โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 40 ราย จำแนกเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย โดยจับคู่ให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องอายุ และการรับเคมีบำบัดสูตรเดียวกัน โดยที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกาย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินอาการเหนื่อยล้าจากการออกกำลังกาย แบบประเมินอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินความวิตกกังวล ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ และความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ด้านข้อมูลของโรคร่วมกับการเดินออกกำลังกายต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ด้านข้อมูลของโรคร่วมกับการเดินออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ และความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ด้านข้อมูลของโรคร่วมกับการเดินออกกำลังกายต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ปาริฉัตร อารยะจารุ, เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ, และวรรณภา พาหุวัฒน์ (2555) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อระดับความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงวัยรุ่นตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ 37-39 สัปดาห์ ที่มาฝากครรภ์ในแผนกฝากครรภ์และมาคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 25 คน ได้รับการให้ความรู้ตามปกติจากพยาบาลวิชาชีพ และกลุ่มทดลองจำนวน 25 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ความรู้จากผู้วิจัยร่วมกับการให้ความรู้ตามปกติจากพยาบาลวิชาชีพโดยมีลักษณะเป็นสื่อมัลติมีเดีย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอด แบบวัดความเจ็บปวด (Visual Analogue Scale) และแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ผลการศึกษาพบว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดและคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดน้อยกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่ามารดาวัยรุ่นในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คณะผู้วิจัยได้เสนอแนะว่าสื่อมัลติมีเดียเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอน คือ ช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนทำให้เกิดความอยากเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง โดยคำนึงถึงหลักการของความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนจะรับเนื้อหาที่ละน้อยจนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการการเรียนรู้ สามารถเรียนได้ด้วยตนเอง สามารถเรียนซ้ำหรือย้อนกลับไปเนื้อหาที่ไม่เข้าใจได้ด้วยตนเอง และยังเป็นเหมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยู่ในสภาพตื่นตัว มีการสร้างจุดสนใจด้วยภาพเคลื่อนไหวที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่าย มีกำลังใจในการเรียนรู้ เหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นสื่อเพื่อประกอบการนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วรรณช ฤทธิธรรม และสมพร ชินโนรส (2555) ได้ศึกษาผลการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง โดยใช้กรอบแนวคิดการควบคุมตนเองเป็นแนวทางในการศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางช่องท้องและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่สื่อมัลติมีเดียเรื่องการดูแลตนเอง เมื่อได้รับการผ่าตัดช่องท้อง แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความวิตกกังวลแบบสเตทของ สปีลเบอร์เกอร์ และคณะฯ และ มาตรวัดความปวดด้วยตัวเลขกลุ่มทดลองจะถูกกำหนดให้ดูสื่อมัลติมีเดียนาน 20 นาที ผู้วิจัยประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังการทดลอง และประเมินความปวดของผู้ป่วยเมื่อครบ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการของโรงพยาบาลโดยมีระยะเวลา 20 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังการทดลองและประเมินความปวดของผู้ป่วย เมื่อครบ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) คณะผู้วิจัยได้นำเสนอว่าการศึกษานี้สนับสนุนทฤษฎีโครงสร้างความคิด กล่าวคือ เมื่อให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองดูสื่อมัลติมีเดียซึ่งเป็นสื่อที่ช่วยเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง มีเนื้อหาครบถ้วน มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระเบียบ ทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและเป็นสื่อที่สามารถให้ภาพและเสียงที่สร้างความสนใจได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีการเรียนรู้ได้ดีโดยมีโครงสร้างความคิดเกี่ยวกับการผ่าตัดช่องท้องที่ชัดเจน เมื่อผู้ป่วยเผชิญกับการผ่าตัดช่องท้องซึ่งเป็นเหตุการณ์จริง ผู้ป่วยจึงสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือและคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ ทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง เมื่อผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงจึงเพิ่มความทนต่อความปวดและทำให้ผู้ป่วยมีความปวดลดลงด้วย

Hartford, Wong, and Zakaria (2002) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการให้ข้อมูลโดยผ่านการพูดคุยทางโทรศัพท์เพื่อรักษาความวิตกกังวลให้กับผู้ป่วยและคู่สมรสที่เป็นโรค

หลุดเลือดหัวใจจำนวนทั้งสิ้น 131 คน การศึกษานี้ใช้วิธีการโทรศัพท์พูดคุยเพื่อบอกเล่ารายละเอียดของอาการป่วยที่จะเกิดขึ้นโดยทำการโทรศัพท์พูดคุยสัปดาห์ละ 6 ครั้งเป็นจำนวนทั้งสิ้นมากกว่า 7 สัปดาห์ หลังจากนั้นใช้แบบวัดความวิตกกังวลที่ชื่อว่า “Beck Anxiety Inventory” เป็นเครื่องมือในการทดสอบ ผลการศึกษาพบว่าความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในช่วงวันก่อนเข้ารับการรักษาอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมในช่วงเวลาคือวันที่สองหลังจากกลับไปรักษาตัวที่บ้านแล้ว นอกจากนี้แล้วยังพบว่ากลุ่มผู้สมรสมีระดับความวิตกกังวลที่ลดน้อยลงกว่ากลุ่มผู้ป่วย ซึ่งระดับของความวิตกกังวลจะยังคงระดับเดิมอยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคู่สมรสทั้งในสัปดาห์ที่สองและสัปดาห์ที่สี่ ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การให้โปรแกรมในการให้ข้อมูลรายละเอียดจะมีประสิทธิผลเป็นอย่างดีในช่วงระยะเวลาช่วงแรกหลังจากเข้ารับการรักษา

Wing, Deborah, Gorin, Raynor, and Fava (2006) ได้พัฒนาโปรแกรมการควบคุมตนเองสำหรับการควบคุมน้ำหนักตัวของกลุ่มบุคคลที่ควบคุมน้ำหนักและได้ลดน้ำหนักไปก่อนหน้านี้สำเร็จแล้วให้อยู่ในระดับเดิม เนื่องจากโดยปกติแล้ว หลังจากกลุ่มบุคคลที่ควบคุมน้ำหนักประสบความสำเร็จในการควบคุมและลดน้ำหนักแล้ว ปรากฏว่ากลุ่มบุคคลที่ควบคุมน้ำหนักส่วนใหญ่กลับมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมาอีก ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักให้คงที่เท่าเดิม การศึกษาครั้งนี้ได้จัดกลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นสามกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม ซึ่งจะได้รับข้อมูลจากจดหมายข่าวเป็นข้อมูลตามช่วงเวลาต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดไว้ กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่จะได้รับการฝึกแบบตัวต่อตัว และกลุ่มสุดท้ายเป็นกลุ่มที่จะได้รับการฝึก โดยอาศัยอินเทอร์เน็ตเป็นฐาน เนื้อหาของโปรแกรมในการฝึกสองกลุ่มหลังนั้นจะมีลักษณะเนื้อหาที่เหมือนกัน มีลักษณะเนื้อหาที่เป็นการเน้นข้อมูลในการกำกับตนเองและการลดน้ำหนักด้วยตนเอง โดยการใช้ระยะเวลาในการศึกษาประมาณ 18 เดือน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มการฝึกโดยอาศัยวิธีการแบบตัวต่อตัวและกลุ่มควบคุมโดยสัดส่วนของผู้เข้าร่วมการทดลองในกลุ่มควบคุมที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมาหลังจากเลิกควบคุมน้ำหนักอยู่ที่ 2.3 กิโลกรัมหรือมากกว่านั้นในระยะเวลา 18 เดือน มีจำนวนสูงกว่ากลุ่มการฝึกแบบตัวต่อตัวและกลุ่มการฝึกโดยอาศัยอินเทอร์เน็ตเป็นฐาน การควบคุมการลดน้ำหนักด้วยตนเองในแต่ละวันนั้นมีค่าที่สูงขึ้นในการฝึกของสองกลุ่มหลังและมีความเกี่ยวข้องกับค่าความเสี่ยงที่ลดลงของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นมา 2.3 กิโลกรัมหรือมากกว่านั้น

Beaver, Twomey, Withman, Foy, and Luker (2006) ได้ศึกษาเพื่อประเมินผลของโปรแกรมการสื่อสารข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์ ซึ่งดำเนินการติดต่อโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญที่ดูแลผู้ป่วยหญิงที่เป็นโรคมะเร็งเต้านม มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นให้กับผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านม จากนั้นทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นระยะเวลาสองช่วง คือระยะเวลาหลังการจัดการวินิจฉัยโรคไปแล้ว 3 และ 8-12 เดือน และมุ่งให้ความสนใจกับผลสำเร็จของผู้ป่วยกับการได้รับข้อมูลที่มีความจำเป็นและการให้ความสนใจ

กับสภาพทางจิตใจของผู้ป่วยด้วย ผลจากการสัมภาษณ์รายงานว่า กลุ่มผู้ป่วยมีปัญหาสุขภาพลดลง ในช่วงระยะเวลาที่สองหลังการวินิจฉัยโรค และมีความต้องการที่จะได้รับการสื่อสารข้อมูลของตนเอง มากขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่พบความแตกต่างของสภาวะสุขภาพจิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้มีความเหมาะสมในการนำมาปฏิบัติได้และเป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับในการส่งข้อมูลที่จำเป็นให้กับผู้ป่วยหญิงที่เป็นโรคมะเร็งเต้านม

Won (2006) ได้ศึกษาผลของการจัดเตรียมข้อมูล (Provision of Information) ที่มีผลต่อปัญหาของกลุ่มมารดาที่มุ่งเน้นการใช้ความสามารถในการรับมือกับกระบวนการฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำของบุตรของตนเอง เนื่องจากขั้นตอนในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มเด็กเล็กในโรงพยาบาลนั้นก่อให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวลให้กับกลุ่มมารดาที่ลูกของตนเองจะแสดงอาการต่อต้านการรักษา เพราะทนความเจ็บปวดจากการรักษาไม่ไหว และต้องพึ่งพาการปลอบประโลมจากพ่อแม่ของตนเอง วัตถุประสงค์ของการให้ข้อมูลคือเพื่อส่งเสริมบทบาทของมารดาเพื่อให้ความสัมพันธ์กับความสามารถในการรับมือกับการแก้ไขปัญหาในกลุ่มเด็กเล็กที่เกิดอาการเครียดจากการเข้ารับการรักษาในหน่วยกุมารเวชศาสตร์ในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มของมารดาจำนวน 56 คน ที่พาบุตรเข้ารับการรักษาในแผนกกุมารเวชศาสตร์ในโรงพยาบาล แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 27 คน และกลุ่มควบคุม 29 คน กลุ่มทดลองจะต้องตอบคำถามในแบบทดสอบวัดอารมณ์ด้วยตนเอง และแบบทดสอบความเชื่อของผู้ปกครองก่อนการได้รับโปรแกรมการจัดเตรียมข้อมูลที่ชื่อว่า PIPC-IP ซึ่งจะมีลักษณะเป็นวิดีโอ มีระยะเวลาในการเล่าเรื่อง 7 นาทีโดยวิดีโอนี้จะถูกเปิดในห้องที่เงียบและไม่มีเสียงรบกวน ในเวลาเดียวกับที่ลูกของตนเองกำลังเข้ารับการรักษาด้วยการฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำในอีกห้องหนึ่งซึ่งจะมีพยาบาลที่ได้รับการฝึกฝนมาแล้วจำนวนสองคนจะคอยสังเกตพฤติกรรมในการสนับสนุนของมารดา ที่มีต่อลูกของตนเองหลังจากที่ได้รับโปรแกรมแล้ว ในขณะที่มารดาที่เป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับข้อมูลทั่ว ๆ ไปในการเข้าโปรแกรม จากนั้นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะต้องทำแบบทดสอบวัดอารมณ์ด้วยการรายงานตนเองกับแบบทดสอบวัดความเชื่อของมารดาอีกครั้ง ผลจากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าการจัดเตรียมข้อมูลด้วยโปรแกรม PIPC-IP นั้นส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมในการเข้าช่วยเหลือบุตรของกลุ่มมารดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่งผลต่อความเชื่อของมารดาด้วย จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มมารดาที่เป็นกลุ่มทดลองนั้น ไม่แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบด้วยอารมณ์เชิงลบกับบุตรของตนเองเท่ากับกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่ากลุ่มมารดาที่ได้รับข้อมูลมีการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมในการดูแลบุตรของตนเองมากขึ้น และยังส่งผลให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวลลดลง

Jaanieste et al. (2007) ได้ศึกษาพบว่าข้อมูลในการเตรียมพร้อม (Preparatory Information) คือการคาดเดาที่สำคัญของบุคคลในการเข้าสู่วิธีการควบคุมตนเอง ซึ่งข้อมูลในการเตรียมพร้อมนี้ค่อนข้างมีอิทธิพลต่อบุคคลในการที่จะทำให้เกิดการประเมินต่อขั้นตอนของเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นต่อตนเองว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษากับกลุ่มของผู้ป่วยเด็กที่จะต้องถูกทำการส่องกล้องเข้าไปตรวจโดยผ่านช่องปาก คอหอย หลอดอาหาร ลงไปที่กระเพาะอาหารและลำไส้ส่วนต้น โดยที่กลุ่มผู้ป่วยเด็กจะได้รับการบอกเล่าข้อมูลของขั้นตอนในการส่องกล้องอย่างละเอียด ซึ่งการได้รับข้อมูลเช่นนี้ทำให้กลุ่มเด็กกลุ่มนี้รับรู้ถึงกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ จะช่วยลดความรู้สึกของการถูกคุกคามที่เกิดขึ้นกับตนเองด้วยการประเมินในภายหลัง ส่งผลให้ความวิตกกังวลลดลงและพร้อมที่จะรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นมาภายหลังได้ ผลการศึกษานี้แนะนำให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดเตรียมข้อมูลที่อาจจะถูกทำให้เป็นสื่อกลางได้โดยการประเมินของสถานการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในไม่ช้า ซึ่งประกอบไปด้วยการรับรู้ (Perceptions) ของการควบคุมและความสามารถของบุคคลในการรับมือต่อสิ่งนั้น

Lindstrom and Melnyk (2013) ได้ศึกษาความเป็นไปได้และผลลัพธ์ในระดับเบื้องต้นของการใช้โปรแกรมการพัฒนาโครงสร้างความรู้เป้าหมายสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยรายใหม่ ที่อยู่ในอาการเจ็บป่วยในระยะสุดท้ายและเพิ่งถูกรับเข้ามารักษาในโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ดูแลผู้ป่วยรายใหม่ที่อยู่ในอาการเจ็บป่วยในระยะสุดท้ายนั้นจะเกิดความวิตกกังวลในระดับสูง การขาดการเตรียมความพร้อม (Unpreparedness) และการขาดความมั่นใจในตนเองในการดูแลผู้ป่วย ผลกระทบเหล่านี้สามารถสรุปได้ว่าการที่บุคคลไม่มีโครงสร้างความคิดหรือสกีมาด้านการรู้คิดที่ถูกต้องและแม่นยำ และการที่บุคคลนั้นไม่รู้ว่าจะต้องคาดหวังถึงเรื่องอะไรหรือจะต้องช่วยเหลือบุคคลที่ตนเองรักอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้คือการทดสอบความเป็นไปได้และผลลัพธ์ระดับเบื้องต้นของโปรแกรมการสร้างความรู้และทักษะสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้าย (Education and Skill Building Intervention for Caregivers of Hospice Patients: ESI-CH) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นโดยการใช้การออกแบบแนวคิดเชิงนวัตกรรม มีเป้าหมายในการพัฒนาโครงสร้างความคิดหรือสกีมาและการสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยรายใหม่ที่อยู่ในอาการเจ็บป่วยในระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มผู้เข้ารับการทดลองคือกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยจำนวน 18 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้เข้ารับการทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมจนเสร็จสิ้นจะมีการเตรียมความพร้อมความเชื่อในการให้ความช่วยเหลือ และมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะคอยให้การดูแลผู้ป่วยของตนเองได้ กลุ่มผู้เข้ารับการทดลองที่ได้รับการฝึกโปรแกรมจนครบมีระดับของความวิตกกังวลของตนเองลดลงด้วย แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้สามารถช่วยเหลือผู้ดูแลผู้ป่วยให้เกิดการช่วยเหลือผู้ป่วยได้ดีมากขึ้น

Nenadić et al., (2017) ได้พัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดแบบกลุ่ม (Group Schema Therapy: GST) ในระยะสั้นขึ้น มีจำนวนประมาณ 12-15 sessions ประกอบด้วยกิจกรรมด้านการรู้คิดหรือทางพฤติกรรม ร่วมกับกิจกรรมการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบก้ำกึ่ง (Borderline Disorders) หรือกลุ่มบุคคลที่มีความวิตกกังวล (Cluster C Personality Disorders) ต้องปฏิบัติกิจกรรมทางจิตวิทยาในห้องที่จัดกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยไว้ ทำการประเมินก่อนและหลังการปฏิบัติกิจกรรมโดยให้กลุ่มตัวอย่างรายงานผลด้วยตนเอง (Self-Report) เกี่ยวกับความคิดที่แปรปรวนและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่เป็นระบบระเบียบ ร่วมกับการใช้แบบสอบถามโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะเริ่มแรก (Young Schemas Questionnaire) การตรวจสอบอาการแบบสั้น (Brief Symptom Check List, BSCL-53-S) การตรวจสอบความพึงพอใจของผู้ป่วย (ZUF-8) และการตรวจสอบบรรยากาศและความต่อเนื่องของกลุ่ม (GCQ-S) ผลการศึกษาพบว่า อาการของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญและมีการพัฒนาระดับของการกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่ดีขึ้น การศึกษาแสดงให้เห็นว่าการบำบัดโครงสร้างความคิดแบบกลุ่มสามารถถูกนำมาใช้และประยุกต์ใช้สำหรับกรณีของผู้ป่วยได้

จากการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่า การบำบัดโครงสร้างความคิดประกอบด้วยปัจจัยด้านการบำบัดเชิงพฤติกรรมและเป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นด้านอารมณ์สามารถพัฒนาเป็นวิธีการในการรักษาบุคคลที่มีความผิดปกติหรือมีปัญหาเกี่ยวกับสภาวะอารมณ์ได้

จากหลักการสำคัญและขั้นตอนการใช้โครงสร้างความคิดในการลดความวิตกกังวลดังที่นำเสนอไปแล้วนั้น อาจจะเป็นกลวิธีหนึ่งในการช่วยลดความวิตกกังวลของบุคคลลงได้ อีกทั้งยังช่วยในการส่งเสริมให้เกิดการเตรียมความพร้อมและความมั่นใจให้กับบุคคลนั้นได้ด้วย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การให้ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม เจาะจง และชัดเจนนั้น ถือเป็นวิธีการที่มีประโยชน์และส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจและสภาวะทางร่างกายให้กับผู้ที่มีปัญหาสุขภาพได้ เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้จะส่งผลให้เกิดโครงสร้างความคิดด้านการรับรู้ (Lindstrom & Melnyk, 2013) ที่เป็นการเน้นให้บุคคลเตรียมพร้อมในการเผชิญกับเหตุการณ์ที่ซับซ้อนและสามารถรับมือกับความเครียดและความวิตกกังวลได้ ซึ่งในปัจจุบันนี้มีการศึกษาวิจัยจำนวนหนึ่งที่ได้ใช้แนวคิดของทฤษฎีโครงสร้างความคิดเข้ามาใช้เกี่ยวข้องกับกระบวนการในการรักษาทางการแพทย์ที่กำลังเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในกลุ่มต่าง ๆ เนื่องจากการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการในการรักษาทางการแพทย์ที่กำลังจะเกิดขึ้นนั้นจะไปกระตุ้นความจำของโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในการรักษาตนเองในอดีตขึ้นใหม่ ทั้งนี้การได้รับข้อมูลที่มีลักษณะเป็นโครงสร้าง (Constructive) และโครงสร้างที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ (Reconstructive) ของความทรงจำในบุคคลนั้น จะต้องประกอบกับความไวของบุคคลในการรับรู้ข้อมูลที่ไม่เกินจริงหรือไม่เป็นการบิดเบือนข้อมูลในความทรงจำ เพื่อทำให้บุคคลนั้นมีโครงสร้างความรู้ที่เที่ยงตรง (Inaccurate Schemata) (Von Baeyer, Marche, Rocha, & Salmon, 2004)

การใช้ทฤษฎีโครงสร้างความคิดกับการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

ทฤษฎีโครงสร้างความคิดได้ถูกนำมาใช้ในการบำบัดโครงสร้างความคิดเพื่อใช้ในการแก้ไขโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เกิดขึ้นกับบุคคล เนื่องจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนคือรูปแบบของการรับรู้ อารมณ์ และความรู้สึกทางกายในด้านการพ่ายแพ้ตนเอง จากการศึกษาวรรณกรรมพบว่า มีนักการศึกษาจำนวนมากที่ได้นำแนวคิดเรื่องการบำบัดโครงสร้างความคิดมาใช้ในการแก้ไขปัญหาทางจิตใจที่เกิดขึ้นกับบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

Nadort et al. (2009) ได้ศึกษาการนำเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดไปใช้กับผู้ป่วยนอก (Outpatient) ที่มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบไม่แสดงอาการชัดเจน คณะผู้ศึกษาได้กำหนดให้มีการใช้วิธีการดูแลสุขภาพจิตตามปกติ (Regular Mental Healthcare) ร่วมกับวิธีการกำหนดให้นักบำบัดโทรศัพท์พูดคุยและให้คำปรึกษากับกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาที่เกิดกรณีเกิดวิกฤตขึ้น วิธีการดูแลสุขภาพจิตตามปกติคือการให้นักบำบัดที่ได้รับการฝึกฝนด้านแนวคิดในการบำบัดโครงสร้างความคิดมาแนะนำตัวอย่างของเทคนิคการบำบัดด้วยโครงสร้างความคิดกับกลุ่มตัวอย่างและให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกฝนร่วมกับการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้แล้วยังมีการกำหนดให้นักบำบัดมีการติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างผ่านทางโทรศัพท์นอกเหนือจากเวลาทำงานหรือในช่วงเวลาที่เกิดความรู้สึกวิกฤต จากนั้นกลุ่มตัวอย่างได้ถูกทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถามทั้งโครงสร้าง และใช้วิธีการวัดด้วยการรายงานตนเองเกี่ยวกับความผิดปกติทางบุคลิกภาพที่ไม่แสดงออก รวมทั้งการประเมินคุณภาพชีวิต (Quality of Life) การประเมินจิตพยาธิวิทยา (Psychopathology) และการใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการบำบัดด้วยโครงสร้างความคิดทั้งก่อนและหลังการได้รับการฝึก ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบไม่แสดงอาการชัดเจนมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นและมีความวิตกกังวลน้อยลงหลังจากเสร็จสิ้นการฝึกจำนวนทั้งสิ้น 42% การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าเทคนิคการบำบัดด้วยโครงสร้างความคิดสามารถนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพทางจิตแบบปกติได้ ผลลัพธ์ของการฝึกและอัตราการออกจากการฝึกกลางคันเทียบเคียงได้เท่าเทียมกันกับวิธีการรักษาทางคลินิกที่มีมาก่อนหน้านี้

จากการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า มีจุดอ่อนของการออกแบบการศึกษาคือ การศึกษาครั้งนี้ขาดการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม และขาดการควบคุมตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีความเท่าเทียมกันในเรื่องของคุณสมบัติขั้นต้น เช่น ระดับความวิตกกังวล รวมถึงขาดการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลกระทบต่อข้อสรุปการศึกษาได้ เช่น การใช้ยาต้านเศร้า และวัดผลลัพธ์ของการทดลองเพียงแค่ระดับความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคการบำบัดความคิด แต่ไม่ได้มีกระบวนการหรือขั้นตอนในการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างอาจไม่มีความสัมพันธ์ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับความวิตกกังวลและระดับความวิตกกังวล

ที่เปลี่ยนแปลงได้ ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของระดับความวิตกกังวลเกิดจากกิจกรรมการทดลอง บทสรุปที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่า ระดับความวิตกกังวลที่เปลี่ยนแปลงในกลุ่มทดลองนั้นเกิดจากกิจกรรมตามทฤษฎีการบำบัดโครงสร้างความคิด

Napel-Schutz, Abma, Bamelis, and Arntz (2011) ได้ศึกษาทัศนคติของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านบุคลิกภาพและความวิตกกังวลโดยการใช้เทคนิคจินตภาพในบริบทของเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิด การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการใช้เทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดที่มีต่อผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านบุคลิกภาพ กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกมาจากสถาบันส่งเสริมสุขภาพจิตจำนวนสามแห่งรวมจำนวนทั้งสิ้น 8 คน กิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดในระยะแรกจะมีการกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกการใช้เทคนิคจินตภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น จินตภาพในการวินิจฉัยอาการ (Diagnostic Imagery) และจินตภาพของสถานที่ที่มีความปลอดภัย (Imagery of a Safe Place) หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้วกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเชิงลึก จากนั้นข้อมูลจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับคู่มือของเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy Manual) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการใช้กิจกรรมการฝึกเทคนิคจินตภาพในระยะแรกเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ต่อกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยในการช่วยลดอาการของความผิดปกติด้านบุคลิกภาพได้ อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ป่วยนำเสนอความคิดเห็นว่า ควรให้ความสนใจต่อผลกระทบทางอารมณ์ที่มีต่อเทคนิคนี้ให้มากขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากในระยะเวลาช่วงแรกของการฝึกการใช้เทคนิคจินตภาพนั้นกลุ่มตัวอย่างยังขาดการได้รับข้อมูลการสื่อสาร และยังขาดการได้รับการสนับสนุนอยู่ นอกจากนี้แล้วกลุ่มตัวอย่างยังนำเสนอเพิ่มเติมว่าพวกเขาไม่สามารถคาดเดาช่วงระยะเวลาของการฝึกเทคนิคจินตภาพได้ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่แน่ใจและเกิดความรู้สึกกลัวที่จะใช้ประโยชน์จากเทคนิคนี้ในการบำบัดความผิดปกติทางด้านบุคลิกภาพของตนเอง

จากการศึกษานี้ มีจุดอ่อนของการออกแบบการศึกษาคือ การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลองน้อย ขาดการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลต่อข้อสรุปการศึกษาได้ เช่น การที่กลุ่มตัวอย่างหลายคนได้เคยมีประสบการณ์ในการเข้ารับการรักษาด้วยวิธีการบำบัดรูปแบบอื่นมาก่อนหน้านี้แล้ว และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีอาการวิตกกังวลอย่างรุนแรงซึ่งส่งผลกระทบต่อรูปแบบของบุคลิกภาพในตนเอง อาจไม่เห็นความสัมพันธ์ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเกี่ยวกับความวิตกกังวล ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของระดับความวิตกกังวลเกิดจากกิจกรรมการทดลอง สอดคล้องกับข้อคิดเห็นของผู้วิจัยเองว่า การออกแบบการศึกษาในครั้งนี้ ใช้จำนวนตัวอย่างน้อยและขาดการสุ่ม บทสรุปที่ได้จากการศึกษานี้จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่า ระดับความวิตกกังวลที่เปลี่ยนแปลงในกลุ่มตัวอย่างนั้นเกิดจากกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด

Malogiannis et al. (2014) ได้ศึกษาการใช้เทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดกับผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้าแบบเรื้อรัง (Chronic Depression) โดยศึกษาเป็นรายบุคคลรวมทั้งสิ้นจำนวน 12 คน ออกแบบการวิจัยในรูปแบบของใช้วิธีการบำบัดที่ประกอบไปด้วยการฝึกจำนวนรวมทั้งสิ้น 60 ครั้ง เริ่มจากช่วงแรกจำนวน 55 ครั้ง โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการฝึกเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดในทุก ๆ สัปดาห์ติดต่อกัน และอีก 5 ครั้ง ในช่วงทุก ๆ สองสัปดาห์สุดท้ายของระยะเวลาในการบำบัด คณะผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบของการวิจัยเป็นรูปแบบชุดฝึกสามแบบต่อเนื่องกันไป ได้แก่ ช่วงระยะแรกคือ การฝึกแบบ Baseline (A) โดยจะใช้มาตรวัด HRSD (Hamilton Rating Scale for Depression) จำนวน 24 ข้อในการวัดผลสามครั้งในทุก ๆ 4 สัปดาห์ ระยะเวลาช่วงที่สอง (Phrase B) คือช่วงเวลาที่จะให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกไปจนถึงครั้งที่ 12-16 ในช่วงระยะนี้จะใช้วิธีการนำเสนอการบำบัดความคิดให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยนักบำบัด กลุ่มตัวอย่างจะถูกประเมินซ้ำด้วยแบบวัด HRSD และตามด้วยการฝึกในระยะที่สาม (Phrase C) ซึ่งก็จะนำเสนอเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดให้กับกลุ่มตัวอย่างจนถึงจำนวนการฝึกจนครบคือ 60 ครั้ง (เมื่อนับรวมตั้งแต่การฝึกครั้งแรกแล้ว) จากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะถูกประเมินด้วยมาตรวัด HRSD อีกครั้งเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงการฝึกระยะสุดท้ายของการบำบัดนั้น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คนจากทั้งหมด 12 คน (ประมาณ 60%) มีแนวโน้มของคะแนนจากมาตรวัด HRSD ลดลงไปจากเดิม 21.07 เป็น 9.40 หลังการเข้าร่วมการฝึกจนครบทุกครั้ง แสดงให้เห็นว่าการบำบัดโครงสร้างความคิดส่งผลต่อความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง คือทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดผ่อนคลายมากขึ้นกว่าปกติและช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถลดความซึมเศร้าลงได้ด้วยดี ผลการศึกษานี้เป็นการสนับสนุนเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดว่าเป็นเทคนิคการบำบัดที่มีประสิทธิภาพสำหรับการบุคคลที่มีภาวะซึมเศร้าแบบเรื้อรัง

จากการศึกษานี้ ปรากฏว่ามีจุดอ่อนของการออกแบบการศึกษาในแง่ของความตรงภายใน กล่าวคือ การศึกษานี้ขาดการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง รวมถึงขาดการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลต่อข้อสรุปการศึกษาได้ เช่น การใช้ยาต้านเศร้าและยาคลายกังวล ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเกิดจากกิจกรรมการทดลองหรือไม่สอดคล้องกับข้อคิดเห็นของผู้วิจัยเองว่า การออกแบบการศึกษาในครั้งนี้ขาดการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม ดังนั้นบทสรุปที่ได้จากการศึกษานี้ จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลงในกลุ่มทดลองนั้นเกิดจากการอบรมทักษะการปรับตัวต่อความวิตกกังวล ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเกี่ยวกับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นนี้เป็นผลจากการได้รับการบำบัดโครงสร้างความคิดเพียงอย่างเดียว

จากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การศึกษาวิจัยที่มีเป้าหมายลดระดับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ผ่านมามีดังนี้ 1) ใช้รูปแบบกิจกรรมผสมผสานทฤษฎีการบำบัด

โครงสร้างความคิดร่วมกับแนวคิดอื่นในกลุ่มของการบำบัดความคิดและพฤติกรรม ยังไม่มีรายงานวิจัย เรื่องใดที่ใช้ทฤษฎีการบำบัดโครงสร้างความคิดกับการลดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเกี่ยวกับ ความวิตกกังวลจากการเรียนภาษาอังกฤษ 2) ขาดการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน เช่น การมีภาวะซึมเศร้าและการใช้ยาแก้ปวด 3) เป็นการศึกษาผลของการใช้ ทฤษฎีการบำบัดโครงสร้างความคิดและตรวจสอบผลลัพธ์ภายหลังจากเข้ารับกิจกรรม แต่ไม่ได้มี การวัดผลของโครงสร้างความคิดในด้านบวกที่เกิดขึ้นใหม่ว่ามีความคงทนในความจำของบุคคลนั้น หรือไม่ จากข้อสรุปที่กล่าวมาทั้งหมดจึงยังคงมีประเด็นของการวิจัยที่สามารถใช้ทฤษฎีการบำบัด โครงสร้างความคิดในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือโครงสร้างความคิดด้านลบ ที่เกี่ยวกับความวิตกกังวลจากการเรียนภาษาอังกฤษให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบ แบบแผนหรือโครงสร้างความคิดด้านบวกได้

เทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) เป็นเทคนิคการบำบัดแบบ ผสมผสานที่ถูกนำมาใช้เพื่อรักษาบุคคลที่มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพ เทคนิคนี้ถูกพัฒนาขึ้น โดย Young (1990 cited in Martin & Young, 2010, pp. 317-319) เทคนิคการบำบัดโครงสร้าง ความคิดเป็นเทคนิคที่มาจากผสมผสานเทคนิคหลายรูปแบบ ได้แก่ เทคนิคการบำบัดทางปัญญา (Cognitive Therapy) เทคนิคการบำบัดพฤติกรรม (Behavioral Therapy) เทคนิคการบำบัด แนวเกสตัลท์ (Gestalt Therapy) ทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ทฤษฎี การแนบติด (Attachment Models) และ ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalysis) ซึ่งเทคนิค การบำบัดโครงสร้างความคิดได้ถูกนำมาใช้เป็นวิธีการที่มุ่งเน้นเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้าง ความคิด (A Mode-Focused Approach) เพื่อนำไปใช้ในการบำบัดรักษาอาการผิดปกติด้าน บุคลิกภาพ (Pugh, 2015) นอกจากนั้นแล้ว เทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดถูกนำมาใช้เพื่อรักษา ปัญหาสุขภาพจิตหลายอย่าง อาทิเช่น การรักษาอาการวิตกกังวลแบบเรื้อรัง (Chronic Anxiety) การรักษาอาการภาวะซึมเศร้า (Depressive Disorder) การรักษาความผิดปกติด้านการรับประทานอาหาร (Eating Disorders) และการบำบัดปัญหาด้านการใช้ชีวิตคู่ (Couple Problems) เป็นต้น เทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดประกอบด้วยองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 2 ส่วน ได้แก่

1) รูปแบบของการรับมือ (Coping Styles) หมายถึง การตอบสนองทางพฤติกรรมเฉพาะต่อ โครงสร้างความคิด และ 2) โหมด (Modes) หมายถึง รูปแบบของโครงสร้างความคิดและรูปแบบ ในการรับมือในการดำเนินการในช่วงเวลาขณะใดขณะหนึ่ง โครงสร้างความคิดถือเป็นตัวแปรหลัก ของบุคคลที่จะเป็นตัวแทนของความคิด ความรู้สึก การประพุดิตัว และการเข้าสังคม โครงสร้าง ความคิดคือข้อเท็จจริงที่มีในแต่ละบุคคลมาตั้งแต่แรกเริ่ม (Prior Truths) ถือเป็นปัจจัยภายนอก ของการตระหนักรู้ (Awareness) ของแต่ละบุคคล โครงสร้างความคิดหรือข้อเท็จจริงที่มีในแต่ละ

บุคคลมาตั้งแต่แรกเริ่มจะมีอิทธิพลและส่งผลต่อการประมวลผลของประสบการณ์ของบุคคลนั้น หากบุคคลนั้นมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas) ก็จะกลายเป็นปัญหาสุขภาพจิตต่อบุคคลนั้นในอนาคต (Young et al., 2003, pp. 2-8)

Arntz et al. (2005) ได้ศึกษาโมเดลของโหมดหรือรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่เกี่ยวกับความผิดปกติทางบุคลิกภาพเพื่อตรวจสอบว่าโหมดประเภทใดที่เป็นตัวกำหนดอาการของความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบไม่แสดงอาการชัดเจน (Borderline Personality Disorder) และเพื่อเปรียบเทียบลักษณะเฉพาะทางด้านการรู้คิด (Cognitions) ความรู้สึก (Feelings) และพฤติกรรม (Behaviors) ที่ถูกตั้งสมมติฐานว่าเป็นลักษณะเฉพาะสำหรับการกำหนดเกณฑ์ผู้ที่มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบไม่แสดงอาการชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบไม่แสดงอาการชัดเจนจำนวน 18 คน ผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางบุคลิกภาพ (Personality Disorder) จำนวน 18 คนเท่ากันโดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มถูกคัดเลือกมาจากศูนย์ดูแลสุขภาพจิตในชุมชนของประเทศเนเธอร์แลนด์ และกลุ่มคนปกติเพื่อกำหนดเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 18 คน กลุ่มตัวอย่างจะถูกสัมภาษณ์เพื่อตอบข้อมูลเกี่ยวกับโหมดของโครงสร้างความคิดในครั้งแรก ส่วนในการนัดหมายครั้งที่สองกลุ่มตัวอย่างจะถูกกำหนดให้ได้รับชมภาพยนตร์หนึ่งในสองเรื่องที่คุณวิจัยได้กำหนดไว้และให้ตอบคำถามเกี่ยวกับการวัดระบบการรับภาพเชิงอุปมาที่แสดงสภาพทางอารมณ์ (Emotional State Visual Analogue Scales) ในทันทีหลังจากที่รับชมภาพยนตร์เสร็จสิ้นแล้ว และจะต้องรับชมภาพยนตร์อีกหนึ่งเรื่องพร้อมกับการตอบคำถามในรูปแบบเดิมอีกเป็นครั้งที่สอง ตามมา จากนั้นอีกหนึ่งสัปดาห์กลุ่มตัวอย่างจะต้องกลับมาทำตามลำดับขั้นตอนเดิมอีกครั้งเพียงแต่เปลี่ยนไปรับชมภาพยนตร์เรื่องอื่น ๆ แทน กลุ่มตัวอย่างจะไม่ได้รับข้อมูลใด ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาของภาพยนตร์แต่ละตอนก่อนที่จะรับชมภาพยนตร์เรื่องนั้น และลำดับของภาพยนตร์แต่ละตอนนั้นจะถูกทำให้สมดุลกันในแต่ละตอน ผลการศึกษาพบว่า โหมดหรือรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แสดงลักษณะเฉพาะ ของกลุ่มที่มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบไม่แสดงอาการชัดเจนมีจำนวนทั้งสิ้น 4 โหมด ประกอบไปด้วย 1) โหมดของผู้ปกป้องที่ถูกแยกตัวออกไป (Detached Protector) 2) โหมดของพ่อแม่ที่ขอลงโทษลูก (Punitive Parents) 3) โหมดของเด็ก ที่ถูกทารุณข่มเหงและถูกทอดทิ้ง (Abused/ Abandoned Child) และ 4) โหมดของเด็กที่มีอารมณ์ฉุนเฉียวและใจร้อน (Angry/ Impulsive Child) ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบไม่แสดงอาการชัดเจนนั้น จะมีระดับของโหมดในวัยผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี (Healthy Adult Mode) ในระดับที่น้อยที่สุด การเกิดความเครียดจะเป็นตัวนำไปสู่การเกิดอารมณ์ในเชิงลบในทุกกลุ่มที่ถูกศึกษา แต่จะมีลักษณะโดดเด่นมากหรือมีลักษณะเฉพาะด้านในกลุ่มที่มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบไม่แสดงอาการชัดเจน

จากการทบทวนวรรณกรรมปรากฏว่า โครงสร้างความคิดเป็นรูปแบบหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องต่อการลดความวิตกกังวล เนื่องจากการสร้างโครงสร้างความคิดหรือสกีมาในเชิงการรู้คิด

เกี่ยวกับสิ่งใด ๆ ก็ตามที่บุคคลได้คาดคิดไว้นั้น การบำบัดโครงสร้างความคิดถือเป็นกลวิธีหนึ่งในการช่วยลดความวิตกกังวลของบุคคลลงได้ อีกทั้งยังช่วยในการส่งเสริมให้เกิดการเตรียมความพร้อมและความมั่นใจให้กับบุคคลนั้นได้ด้วย (Lindstrom & Melnyk, 2013) โดยการบำบัดโครงสร้างความคิดมีพื้นฐานมาจากการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavior Therapy) ได้พัฒนาขึ้นในครั้งแรกโดยมุ่งเน้นการแก้ไขความคิดและกระบวนการคิดที่บิดเบือนที่ก่อให้เกิดอาการของโรคซึมเศร้าขึ้น เป็นการบำบัดเชิงรุกและมีทิศทาง มีระยะเวลาในการบำบัดที่มีขอบเขตและมีรูปแบบโครงสร้างชัดเจน ซึ่งใช้เวลาการบำบัดตั้งแต่ 4-20 ครั้ง สัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 50-60 นาที มีเป้าหมายและกระบวนการรักษา ได้แก่ การช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจและแก้ไขโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือโครงสร้างความคิดที่บิดเบือนและไม่สมเหตุสมผล เริ่มต้นด้วยการสอนให้ผู้ป่วยเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความคิดกับอารมณ์ จากนั้นมอบหมายให้ผู้ป่วยได้ทบทวนและตรวจสอบความคิดที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริงและตามเหตุผลเพื่อช่วยแก้ไขโครงสร้างความคิดที่บิดเบือน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีมุมมองทางความคิดที่ยืดหยุ่นมากขึ้นและมีความคิดด้านบวกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อาการของภาวะซึมเศร้าดีขึ้น การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมสามารถรักษาโรคซึมเศร้าในรายที่มีอาการซึมเศร้ารุนแรงน้อยถึงปานกลาง (Mild to Moderate Depression) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนถือเป็นเรื่องสำคัญที่ส่งผลต่อรูปแบบโครงสร้างความคิดด้านจิตพยาธิวิทยา (Pugh, 2015) ซึ่งโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนคือประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเอกลักษณ์ของบุคคลนั้นซึ่งได้ถูกพัฒนามาตั้งแต่วัยเด็กและมีการเกิดเพิ่มเติมมากขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดชีวิตของบุคคลนั้น (Young et al., 2003, p. 6) กระบวนการของการดูแลรักษาโครงสร้างความคิดหมายถึงรูปแบบการรับมือกับพฤติกรรมในตัวบุคคลที่แสดงออกมาในลักษณะของการคงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนไว้ รูปแบบการรับมือประกอบไปด้วย 1) การยอมจำนนต่อโครงสร้างความคิดเดิม (Schema Surrender) หรือการยอมรับโครงสร้างความคิดนั้น 2) การหลบหลีกโครงสร้างความคิดเดิม (Schema Avoidance) หรือการกระตุ้นโครงสร้างความคิดที่ถูกล๊อคไว้ และ 3) การทดแทนโครงสร้างความคิดเดิม (Schema Compensation) นอกจากนั้นแล้วยังพยายามมุ่งความสนใจไปที่รูปแบบความคิด (Mode) ด้วยโหมดของความคิดซึ่งหมายถึงชุดของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและกระบวนการในการรักษาไว้ซึ่งจะถูกกระตุ้นในระยะเวลาต่าง ๆ โหมดหรือรูปแบบของโครงสร้างความคิดจะมีลักษณะที่ตรงข้ามกับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน เนื่องจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนจะมีลักษณะคงที่ แต่โหมดหรือรูปแบบของโครงสร้างความคิดจะมีลักษณะที่ขึ้นอยู่กับสภาพต่าง ๆ (State-Dependent) และมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา (Pugh, 2015)

ตอนที่ 4 การกำกับอารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการกำกับตนเอง (Self-Regulation)

การกำกับตนเอง หมายถึง กระบวนการปรับตัวที่มีการเฝ้าสังเกตตนเอง (Self-Monitoring) โดยอาศัยการประเมินข้อมูลจากการรับรู้ (Perceptual Appraisal) หรือการใช้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ในการกำหนดพฤติกรรมของตนเอง ทฤษฎีการกำกับตนเองอธิบายว่าความหมายของประสบการณ์หนึ่งสำหรับแต่ละบุคคลนั้นไม่เหมือนกัน บุคคลจะเป็นคนตัดสินว่าอะไรสำคัญที่สุดสำหรับตน จะดูแลตนเองหรือจัดการกับเหตุการณ์ที่เผชิญนั้นอย่างไร และตนพอใจกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด (Kooze, 2009; Moss, & DiCaccavo, 2005; Reynolds & Alonzo, 2000, pp. 483-494) การกำกับตนเองด้านอารมณ์ (Regulation of Affect) มีความเกี่ยวข้องกับการประเมินการรู้คิดของสิ่งที่เหนี่ยวนำทางอารมณ์ (Emotional Antecedents) และการประยุกต์ใช้ความสามารถทางการรู้คิด (Cognitive Abilities) ในการรับรู้ การสะท้อนและกำกับตนเอง (Bown & White, 2010) สอดคล้องกับความเห็นของ Baumeister and Vohs (2007) ที่กล่าวว่า การกำกับตนเองคือความสามารถของตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและการปรับสภาพของพฤติกรรมมนุษย์ ช่วยทำให้มนุษย์ปรับการกระทำของตนเองให้เข้ากับสังคมและความต้องการในสถานการณ์ได้อย่างเด่นชัด

Leventhal and Johnson (1983, pp. 189-262 cited in Janniste et al., 2007) เป็นบุคคลกลุ่มแรกที่อธิบายถึงการใช้ทฤษฎีการกำกับตนเองในการช่วยเหลือบุคคลให้สามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่คุกคามหรือเหตุการณ์ที่ตึงเครียด โดยการให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงแก่บุคคลก่อนที่จะเผชิญกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้นโดยอธิบายว่าการกำกับตนเองหมายถึงกระบวนการที่บุคคลวางแผน ควบคุมและกำกับพฤติกรรมของตนเองเป็นกระบวนการสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการ ดังนี้

1. กระบวนการสังเกตตนเอง (Self-Observation) เป็นกระบวนการแรกในการกำกับตนเอง ทั้งนี้เพราะบุคคลจะต้องทราบว่าเมื่อไรเกิดขึ้นกับตนเสียก่อน จึงจะคิดเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น มีองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ คือ

1.1 การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) หมายถึง การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายหรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการกระทำอย่างชัดเจน และยังใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมที่บุคคลกระทำจริง การตั้งเป้าหมายในการกระทำพฤติกรรมนั้นมีผลดังนี้

1.1.1 มีผลต่อแรงจูงใจ

1.1.2 มีผลต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง

1.1.3 มีผลต่อความสนใจเพิ่มขึ้น

การตั้งเป้าหมายนั้นมี 2 วิธี ประกอบด้วย 1) การตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง การที่บุคคลเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการกระทำด้วยตนเอง ซึ่งการตั้งเป้าหมายด้วยตนเองจะมีข้อดี คือ จะทำให้บุคคลรู้สึกว่าเขาเป็นผู้กระทำและเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเองทำให้เกิดความรู้สึกสบายใจและพยายามกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่ตนกำหนดไว้ 2) การตั้งเป้าหมายโดยบุคคลอื่น

1.2 การเตือนตนเอง (Self-Monitoring) ซึ่งขั้นตอนในการเตือนตนเองให้มีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย

- 1.2.1 จำแนกพฤติกรรมเป้าหมายให้ชัดเจนว่าจะต้องสังเกตพฤติกรรมอะไร
- 1.2.2 กำหนดเวลาที่จะสังเกตและบันทึกพฤติกรรม
- 1.2.3 กำหนดวิธีการบันทึกและเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรม
- 1.2.4 ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง
- 1.2.5 แสดงผลการบันทึกพฤติกรรมของตนเองเป็นกราฟ หรือแผนภาพ
- 1.2.6 วิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึกเพื่อใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ และเพื่อพิจารณา

ผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการสังเกตตนเอง

1. เวลาที่ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง
2. การให้ข้อมูลย้อนกลับ
3. ระดับของแรงจูงใจ
4. คุณค่าของพฤติกรรมที่สังเกต
5. ความสำเร็จและความล้มเหลวของพฤติกรรมที่สังเกต
6. ระดับของความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่สังเกต

2. กระบวนการตัดสินใจ (Judgment Process) เมื่อบุคคลสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเองแล้ว บุคคลก็จะนำเอาข้อมูลที่ได้นั้นไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพื่อจะตัดสินใจว่าจะดำเนินการกับพฤติกรรมที่ตนกระทำอย่างไรต่อไป

การตั้งเป้าหมายในการกระทำพฤติกรรมให้มีประสิทธิภาพและสะดวกต่อการตัดสินใจหรือประเมินพฤติกรรมตนเองนั้น ควรตั้งเป้าหมายให้มีลักษณะ ดังนี้

1. ควรเป็นเป้าหมายที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง
2. ควรเป็นเป้าหมายที่มีลักษณะท้าทาย
3. ควรเป็นเป้าหมายที่ระบุแน่ชัดและมีทิศทางในการกระทำที่แน่นอน
4. ควรเป็นเป้าหมายระยะสั้น
5. ควรเป็นเป้าหมายที่อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงและสามารถปฏิบัติได้

3. กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-Reaction) มีหน้าที่ 2 ประการ คือ

3.1 ทำหน้าที่ตอบสนองต่อผลการประเมินพฤติกรรมของตนเองจากกระบวนการตัดสินใจของบุคคลนั้น

3.2 ทำหน้าที่เป็นตัวจูงใจสำหรับการกระทำพฤติกรรมของตนเอง

3.2.1 สิ่งจูงใจตนเองจากภายนอก

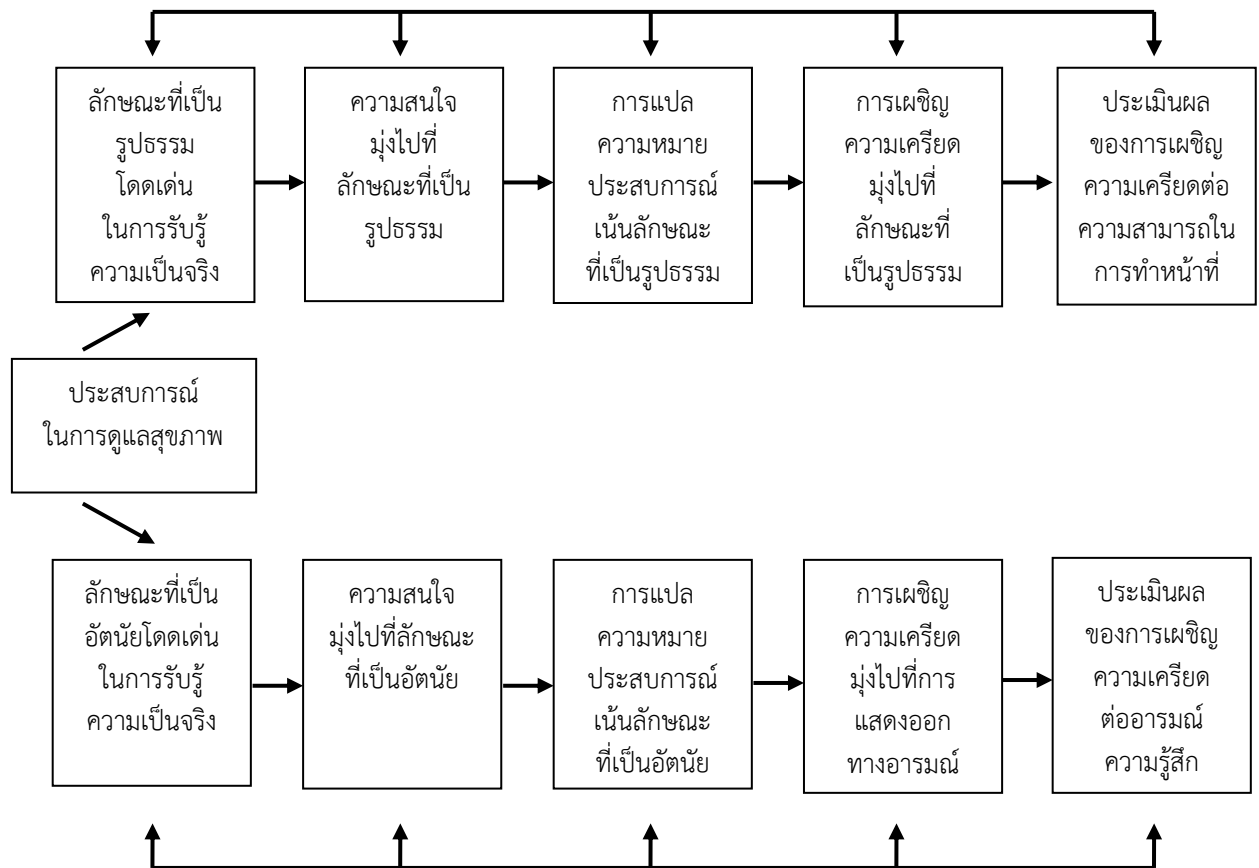
3.2.2 สิ่งจูงใจตนเองจากภายใน ประกอบไปด้วย

3.2.2.1 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางบวก

3.2.2.2 การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเองทางลบ

กระบวนการในการเผชิญความเครียดโดยอาศัยทฤษฎีการกำกับตนเอง

เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่คุกคามหรือสถานการณ์ที่ตึงเครียดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ ส่งผลให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวลได้นั้น หากบุคคลใดสามารถกำกับตนเองให้รับมือกับปัญหานั้นได้ ก็จะทำให้ควบคุมความเครียดและความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นได้ กระบวนการในการเผชิญความเครียดโดยอาศัยทฤษฎีการกำกับตนเองกล่าวว่า บุคคลจะมีการควบคุมตนเอง โดยการปรับตัวใน 2 แนวทาง คือ การควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่ (Regulation of Functional Responses) และการควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์ (Regulation of Emotional Responses) ดังภาพที่ 2-3



ภาพที่ 2-3 กระบวนการในการเผชิญความเครียดในทฤษฎีการกำกับตนเอง (Johnson, 1999 cited in Koller, 2009)

เป้าหมายของการควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์ คือ ความรู้สึกที่สุขสบาย ในขณะที่เป้าหมายของการควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่ คือ การลดความยุ่งยากในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน ผลลัพธ์เหล่านี้มีความสำคัญต่อการที่จะบรรลุเป้าหมายในระดับที่สูงกว่า เช่น การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กระบวนการของการปรับตัวทั้งสองแนวทางนี้จะเกิดขึ้นในลักษณะที่เป็นคู่ขนานกันและเป็นอิสระต่อกัน แม้ว่าบุคคลนั้นอาจใช้การปรับตัวทั้งสองแนวทางในขณะที่เผชิญกับเหตุการณ์ที่คุกคาม แต่บุคคลนั้นก็สามารถเลือกที่จะมุ่งความสนใจไปที่การปรับตัวแนวทางใดแนวทางหนึ่งในขณะนั้นได้ และอาจจะเปลี่ยนกลับไปมาในระหว่างการปรับตัวสองแนวทางนี้ได้ การป้อนข้อมูลย้อนกลับระหว่างการปรับตัวในสองแนวทาง อาจมีผลต่อกระบวนการในการควบคุมตนเองด้วย ดังนั้นทฤษฎีการกำกับตนเองจึงเป็นกระบวนการของการเผชิญความเครียดที่เป็นพลวัต โดยบุคคลจะเลือกวิธีการในการเผชิญกับความเครียดตามความเข้าใจของตนที่มีต่อประสบการณ์นั้น และเลือกใช้กลวิธี

ในการเผชิญความเครียดที่ตนรู้สึกว่าจะใช้ได้ดี ซึ่งอาจเป็นกลวิธีที่เรียนรู้ใหม่หรือกลวิธีที่เคยใช้ในอดีต ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล และแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ที่เปลี่ยนไปตามกาลเวลา

การควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่

กระบวนการในการควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่จะเกิดขึ้นได้ง่ายเมื่อการรับรู้ความเป็นจริง (Representation) ประกอบด้วยลักษณะที่เป็นรูปธรรมของประสบการณ์ ลักษณะที่เป็นรูปธรรมของเหตุการณ์ความเจ็บป่วยประกอบด้วย 1) ความรู้สึกทางประสาทสัมผัสและอาการแสดงที่เกิดขึ้น 2) ช่วงเวลาและลำดับของเหตุการณ์ 3) ลักษณะสภาพแวดล้อม 4) สาเหตุของความรู้สึกทางประสาทสัมผัส อาการแสดง และประสบการณ์ ลักษณะที่เป็นรูปธรรมจะช่วยขจัดความคลุมเครือที่ว่าตนเองจะต้องประสบพบเจอกับอะไรบ้าง ซึ่งจะช่วยให้สามารถดึงเอาข้อมูลที่สำคัญจากความทรงจำช่วยในการวางแผนว่าจะจัดการกับประสบการณ์นั้นอย่างไร และรวบรวมความช่วยเหลือที่จำเป็นเมื่อลักษณะที่เป็นรูปธรรมของประสบการณ์มีความโดดเด่นมากขึ้นในการรับรู้ความเป็นจริงของเหตุการณ์นั้น บุคคลนั้นจะทำการมองหาและให้ความสนใจกับลักษณะที่เป็นรูปธรรมในระหว่างประสบการณ์นั้น ถ้าประสบการณ์นั้นมีลักษณะ ที่บุคคลคาดหวังไว้จริง จะทำให้มองเห็นประโยชน์ของการรับรู้ความเป็นจริงนั้นมากยิ่งขึ้น และจะทำการปฏิบัติตามแผนการเดิมที่วางไว้ก่อนหน้านั้นว่าจะจัดการกับประสบการณ์นั้นด้วยวิธีการอย่างไร

การรับรู้ความเป็นจริงของบุคคลอาจเกิดการปรับเปลี่ยนได้เมื่อเหตุการณ์จริงนั้นได้เกิดขึ้น ซึ่งถ้าลักษณะที่คาดคิดไว้ไม่ปรากฏขึ้นมาหรือบุคคลนั้นได้เผชิญกับลักษณะที่ไม่คาดคิดมาก่อน บุคคลนั้นจะใช้ข้อมูลป้อนกลับในการเพิ่มหรือขจัดลักษณะนั้นออกจากการรับรู้ความเป็นจริงของเหตุการณ์ เพื่อให้การรับรู้ความเป็นจริงนั้นคล้ายคลึงกับประสบการณ์จริง กระบวนการที่มีการป้อนข้อมูลย้อนกลับนี้ช่วยให้การรับรู้ความเป็นจริงสามารถปรับเปลี่ยนได้ ซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะเป็นไปได้ที่การรับรู้ความเป็นจริงของบุคคลต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะทุกอย่างครบถ้วนหรือมีลักษณะเฉพาะที่บุคคลจะประสบเพียงเท่านั้น

เมื่อลักษณะที่เป็นรูปธรรมของประสบการณ์โดดเด่นในการรับรู้ความเป็นจริงเกิดขึ้น บุคคลนั้นก็อาจอาศัยลักษณะดังกล่าวในการแปลความหมายหรือทำความเข้าใจประสบการณ์นั้น เช่น ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับความรู้สึกทางประสาทสัมผัส จะรวมถึงความรู้สึกที่รับรู้ได้ (เช่น รู้สึกชา) และตำแหน่งของการรู้สึกชาของร่างกาย การรู้สึกชานั้นเกิดขึ้นเมื่อใดและรู้สึกอยู่นานเท่าใด การรู้สึกชามีความเกี่ยวข้องกับลักษณะกิจกรรมและสภาพแวดล้อมอะไรบ้าง (เช่น ความเย็นทำให้รู้สึกเจ็บปวดมากขึ้น) และสาเหตุของความรู้สึกนั้นคืออะไร การแปลความหมายนี้อาศัยความรู้สึกทางประสาทสัมผัสจากประสบการณ์ในปัจจุบัน และข้อมูลความรู้สึกทางประสาทสัมผัสที่คล้ายคลึงกันจากประสบการณ์ในอดีต เนื่องจากลักษณะที่เป็นรูปธรรมของประสบการณ์เป็นสิ่งที่ระบุไว้อย่างชัดเจนแล้วเมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้น ประสบการณ์ดังกล่าวจึงเป็นเหมือนสิ่งที่สามารถคาดการณ์ได้และ

ไม่คลุมเครือ ผู้ป่วยสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้นว่าอะไรกำลังเกิดขึ้น ทำให้มีความมั่นใจมากขึ้น ในการจัดการกับสถานการณ์นั้น เมื่อการรับรู้ความเป็นจริงของผู้ป่วยเกี่ยวกับประสบการณ์นั้นเป็น แบบรูปธรรม การเผชิญกับความเครียดของผู้ป่วยจะมุ่งไปที่ลักษณะดังกล่าว ซึ่งได้แก่ การวางแผน และการกระทำเพื่อลดความรุนแรงของอาการแสดง/ความรู้สึกนั้น หรือเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน เพื่อลดผลกระทบจากอาการแสดงนั้น

ผู้ป่วยจะประเมินประสิทธิภาพของวิธีการเผชิญความเครียดของตนจากการพิจารณาว่า ตนสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการได้ดีเพียงใด ถ้าประสบการณ์นั้นรบกวนการดำเนินกิจวัตร ประจำวันของผู้ป่วยจนกระทั่งก่อให้เกิดความยุ่งยาก ข้อมูลนี้จะป้อนกลับไปที่กระบวนการในการ เผชิญความเครียดของผู้ป่วย ผลที่ตามมาคืออาจมีการปรับเปลี่ยนการรับรู้ความเป็นจริง การแปล ความหมาย หรือกลวิธีในการเผชิญความเครียด เพื่อที่จะบรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ให้ได้มากกว่าเดิม เช่นการปรับเปลี่ยนการรับรู้ความเป็นจริงและกลวิธีในการจัดการกับอาการท้องร่วง ซึ่งเป็นอาการที่ ไม่พึงประสงค์ของการรักษาในระยะแรกผู้ป่วยอาจไม่สนใจอาการท้องร่วง โดยมองว่าอาการเกิดขึ้น ไม่บ่อยนัก และไม่ต้องการรับประทานยาหรือปรับเปลี่ยนอาหาร ต่อมาอาการรุนแรงขึ้นจนรบกวน กิจวัตรประจำวัน ผู้ป่วยจะเริ่มปรับเปลี่ยนการรับรู้ความเป็นจริงของอาการท้องร่วง ทบทวนการแปล ความหมายและความสำคัญของอาการนั้น และเปลี่ยนกลวิธีในการเผชิญความเครียด เช่น อาจปรับเปลี่ยนอาหารที่รับประทาน รับประทานยา หรือปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่ทำ เพื่อลดผลกระทบ ของอาการท้องร่วง กลวิธีเหล่านี้จะช่วยลดความไม่สอดคล้องกันระหว่างความสามารถที่จะทำหน้าที่ ในปัจจุบัน กับระดับการทำหน้าที่ที่พึงประสงค์ได้ นอกจากนี้ วิธีการอื่นอาจเป็นการปรับเปลี่ยน เป้าหมายของการทำหน้าที่ (Functional Goal) ให้สามารถบรรลุได้ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยอาจต้องการ ที่จะทำงานเต็มเวลาในระหว่างที่รับการรักษาโรคมะเร็ง แต่อาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาเป็น อุปสรรคที่สำคัญ ผู้ป่วยอาจต้องการที่จะทำงานไม่เต็มเวลาเพียงบางสัปดาห์ จึงเป็นการปรับลด เป้าหมายลงแทนที่จะละทิ้งเป้าหมายเดิม

เมื่อความเจ็บป่วยก่อให้เกิดความยุ่งยากหรือรบกวนการทำหน้าที่ของผู้ป่วยในระดับที่ ยอมรับได้ ผู้ป่วยจะยังคงใช้กลวิธีในการเผชิญความเครียดที่ใช้อยู่ต่อไปเท่าที่ยังจำเป็นและใช้ได้ผลดี เมื่อผู้ป่วยพึงพอใจกับระดับการทำหน้าที่ของตน มักจะมีอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบาย ในกรณีเช่นนี้ นั่นคือ สามารถบรรลุเป้าหมายทั้งสองของการเผชิญความเครียดได้

การควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์

กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์ แสดงอยู่ในแนวทางการ ปรับตัวส่วนล่างของภาพที่ 2-3 ลักษณะที่โดดเด่นในระดับประสบการณ์ (Experimental Level) ของการรับรู้ความเป็นจริงในการปรับตัวแนวทางนี้ คือ อารมณ์ความรู้สึกที่อาจถูกกระตุ้น และ การประเมินแบบอัตนัย (เช่น ประสบการณ์นี้ไม่ดีหรือไม่น่าพึงพอใจเพียงใดสำหรับผู้ป่วย) ปฏิกริยา

การตอบสนองด้านอารมณ์ต่อประสบการณ์หนึ่ง อาจแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละคน ผู้ป่วยอาจมีความคิดเห็นไม่ตรงกันเกี่ยวกับลักษณะดังกล่าว เช่น ผู้ป่วยบางคนอาจรู้สึกโกรธ บางคนอาจรู้สึกวิตกกังวล ในขณะที่บางคนอาจไม่รู้สึกอะไรเลย ดังนั้น ผู้ป่วยอาจมีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันเมื่อให้ประเมินลักษณะทางด้านบวก-ลบของประสบการณ์เดียวกัน

เมื่อลักษณะแบบอัตนัยโดดเด่นในการรับรู้ความเป็นจริง ผู้ป่วยจะมุ่งความสนใจไปที่การตอบสนองทางด้านอารมณ์ต่อเหตุการณ์นั้น มีการกระตุ้นอารมณ์ที่อยู่ในความทรงจำที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในอดีต เมื่อผู้ป่วยมุ่งความสนใจไปที่ลักษณะแบบอัตนัยของประสบการณ์ ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะแปลความหมายของประสบการณ์นั้นในแง่ความรู้สึกอ่อนแอของตน (Vulnerability) และการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ถ้าผู้ป่วยยังคงมุ่งความสนใจไปที่ลักษณะอารมณ์ความรู้สึกและการประเมินแบบอัตนัยของตน และมีการป้อนกลับการตอบสนองดังกล่าวไปที่การรับรู้ความเป็นจริง อาจทำให้ผู้ป่วยให้ความหมายและเข้าใจประสบการณ์ของตนว่า เป็นสิ่งที่ตึงเครียด/ ไม่น่าพึงพอใจ การแปลความหมายนี้ทำให้ผู้ป่วยพยายามที่จะลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์และความรู้สึกที่อ่อนแอของตนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเผชิญความเครียด คือ มีอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบาย

ผู้ป่วยจะประเมินประสิทธิภาพของวิธีการเผชิญความเครียดของตน จากผลกระทบที่มีต่ออารมณ์ความรู้สึก ถ้าผู้ป่วยมีอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบาย ข้อมูลนี้จะถูกป้อนกลับไปแนวทางการปรับตัวเพื่อควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่ ผู้ป่วยก็จะให้ความสนใจกับการควบคุมการตอบสนองดังกล่าว แต่ถ้าความพยายามในการเผชิญความเครียดไม่สามารถทำให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบายได้ ข้อมูลนี้ จะป้อนกลับไปขั้นตอนที่ผ่านมาของการปรับตัวเพื่อควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์ ซึ่งจะกระตุ้นให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลองพยายามใหม่อีกครั้ง โดยยังคงมีการติดตามประเมินอารมณ์ความรู้สึกและปฏิกิริยาตอบสนองแบบอัตนัย และมีความพยายามที่จะทำให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบายต่อไป ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยอาจมีความรู้สึกวิตกกังวลหลังการผ่าตัด และพยายามที่จะเบี่ยงเบนความสนใจตัวเองด้วยการดูโทรทัศน์ แต่เมื่อพบว่าความวิตกกังวลไม่ลดลง ก็อาจเลือกใช้วิธีการอื่นเพื่อลดความวิตกกังวล และใช้ระดับความวิตกกังวลในการประเมินว่า วิธีการนั้นใช้ได้ผลหรือไม่ กระบวนการนี้จะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งผู้ป่วยมีอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบาย

การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม

การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม เป็นการบอกข้อมูลที่เป็นประสบการณ์ของคนส่วนใหญ่ (Typical Experience) เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ตึงเครียด โดยใช้คำพูดบอกเล่าประสบการณ์นั้นอย่างเฉพาะเจาะจง ชัดเจน และตรงไปตรงมา และไม่รวมเอาคำพูดที่บอกถึงอารมณ์ความรู้สึกและการประเมินเชิงอัตนัยไปด้วย เช่น เจ็บป่วยมาก รู้สึกตึงเครียด หงุดหงิด หรือรุนแรง เป็นต้น (Lindstrom & Melnyk, 2013) การกำหนดเนื้อหาของข้อมูลแบบรูปธรรมนั้น สามารถทำได้โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เคยมีประสบการณ์ความเจ็บป่วยนั้น และใช้ลักษณะที่เด่นชัด (Typical

Features) ของประสบการณ์ที่กลุ่มผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่ง (50%) รายงานเหมือนกัน การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม จะครอบคลุมเนื้อหาใน 4 มิติ ดังนี้

1. ความรู้สึกทางประสาทสัมผัสและอาการแสดง ซึ่งจะรวมถึงสิ่งที่ได้รับรส รู้สึกมองเห็น ได้ยินและได้กลิ่น ตัวอย่างคำพูดที่บรรยายความรู้สึกที่รับรู้ทางประสาทสัมผัส ได้แก่ รสหวาน รู้สึกปวดเมื่อย ได้ยินเสียงคลิก ๆ และ ได้กลิ่นของน้ำยาฆ่าเชื้อ

2. ช่วงเวลาและลำดับเหตุการณ์ ได้แก่ ข้อมูลที่บอกว่าเหตุการณ์เริ่มต้นและสิ้นสุดเมื่อใด

3. ข้อความที่บรรยายถึงการเคลื่อนย้ายจากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่อีกแห่งหนึ่ง

ขนาดของห้อง เป็นต้น

4. สาเหตุของความรู้สึกทางประสาทสัมผัส อาการแสดง และด้านอื่น ๆ ของประสบการณ์ ได้แก่ แหล่งที่มาของความรู้สึกทางประสาทสัมผัส เช่น อะไรที่ทำให้เกิดเสียงดังในขณะนั้น หรือ การระบุนอาการแสดงที่เป็นอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษา การให้ข้อมูลประเภทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่ผู้ป่วยจะได้ไม่เข้าใจผิดว่าเป็นอาการแสดงของโรค อย่างไรก็ตาม ไม่ควรรวมเอาข้อมูลที่บอกถึงอาการที่ไม่พึงประสงค์และภาวะแทรกซ้อนของการรักษา หรือเหตุการณ์ที่ผู้ป่วยไม่ค่อยพบไว้ในเนื้อหาของข้อมูลแบบรูปธรรม เนื่องจากหลักฐานจากงานวิจัยชี้ให้เห็นว่าการให้ข้อมูลที่มากเกินไปหรือการให้ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่างนั้นจะก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยมากกว่า

จากการศึกษาทั้งในและต่างประเทศพบว่า การให้ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม เจาะจง และชัดเจนนั้น ถือเป็นวิธีการที่มีประโยชน์และส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจและสภาวะทางร่างกายให้กับผู้ที่มีปัญหาสุขภาพได้ เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้จะส่งผลให้เกิดโครงสร้างความคิดด้านการรับรู้ (Lindstrom & Melnyk, 2013) ที่เป็นการเน้นการเตรียมบุคคลในการเผชิญกับเหตุการณ์ที่ซับซ้อนและสามารถรับมือกับความเครียดและความวิตกกังวลได้

การกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation)

การกำกับอารมณ์ มีรากฐานมาจากทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-regulation Theory) ซึ่งอธิบายว่า มนุษย์จะกำหนดโครงสร้างด้านการรู้คิด (Cognitive Schema) ให้เป็นภาพความคิดในสมองของมนุษย์ขึ้นมา ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นจะบรรจุความรู้ (Knowledge) และความหมาย (Meaning) เกี่ยวกับประสบการณ์หนึ่งไว้ และจัดเตรียมวิธีการในการแปลความหมายของประสบการณ์ของบุคคลนั้น ๆ ออกมา การกำกับตนเอง (Self-Regulatory) คือความสามารถของตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและการปรับสภาพของพฤติกรรมในตัวบุคคล ช่วยทำให้บุคคลปรับการกระทำของตนเองให้เข้ากับสังคมและความต้องการในสถานการณ์ได้อย่างเด่นชัด (Lindstrom & Melnyk, 2013) ทฤษฎีการกำกับตนเองประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การควบคุมตนเอง (Self-monitoring) หมายถึง ความสามารถในการสังเกต หรือระมัดระวังพฤติกรรมของตนเอง

2) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบพฤติกรรมต่อมาตรฐานภายในและมาตรฐานภายนอก และสามารถระบุข้อแตกต่างระหว่างสองแบบได้ 3) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) การมีความเข้าใจกระบวนการ ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้จะเป็นตัวเหนี่ยวนำความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในตัวบุคคลนั้นได้ (Baumeister & Vohs, 2007)

ทฤษฎีการกำกับตนเองนำเสนอถึงความสามารถในการควบคุมอารมณ์เชิงลบ (Negative Emotions) และเพิ่มหน้าที่ในการรับมือต่อการแก้ไขปัญหาคือ การกำกับตนเองเปรียบเสมือนความสามารถในการวางแผน (Plan) เป็นการนำทาง (Guide) และเป็นการควบคุมพฤติกรรมของบุคคลให้มีความยืดหยุ่นในการเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งทักษะด้านการกำกับตนเองจะไปกระตุ้นพฤติกรรมที่กำหนดเป็นเป้าหมายโดยตรง นั่นคือ ทักษะด้านการกำกับตนเองจะยอมให้บุคคลนั้นหยุดยั้งความพึงพอใจในระยะสั้น ๆ เพื่อไปให้ถึงผลลัพธ์ที่เป็นที่ปรารถนา (Bown & White, 2010) ดังนั้น จึงมีแนวคิดว่าการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) เป็นกระบวนการอันชาญฉลาดของอารมณ์ในการเรียนรู้และนำไปสู่การประสบความสำเร็จ (Moss & DiCaccavo, 2005) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ความสามารถทางการรู้คิดเพื่อทำการรับรู้ การสะท้อนกลับ และการกำกับอารมณ์ของตนเอง (Bown & White, 2010) การกำหนดข้อมูลโดยอาศัยทฤษฎีการกำกับตนเองจะต้องมีความเที่ยงตรงแบบสมเหตุสมผล และเป็นรูปธรรม (Concrete) เพื่อให้บุคคลนั้นรับมือกับอารมณ์หรือความรู้สึกในเชิงลบได้ผ่านการกำหนดข้อมูลหรือการแจ้งข้อมูลของสถานการณ์ที่เลวร้ายให้บุคคลที่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดได้รับมือกับเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในไม่ช้า ซึ่งจะต้องมีการนำเสนอโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Schema) เพื่อที่จะให้มีการคาดเดาบริบทที่แท้จริงและตัดสินใจว่าวิธีการที่ดีที่สุดในการแสดงออกควรจะเป็นวิธีการไหน หลังจากได้รับข้อมูลแล้วโครงสร้างในการรู้คิดจะสร้างความเชื่อให้กับบุคคลนั้น และความเชื่อเหล่านี้จะช่วยทำให้บุคคลนั้นใช้พลังงานของตนเองเพื่อมุ่งไปสู่การแก้ไขปัญหามากกว่าที่จะตอบสนองเป็นอารมณ์ในเชิงลบออกมา (Lindstrom & Melnyk, 2013) ในความหมายของการกำกับตนเองที่เกี่ยวกับอารมณ์นั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นหนทางที่เกี่ยวข้องกับการเอาชนะความสงสัยในตัวเอง เป็นกระบวนการในการจัดการกับการเกิดความวิตกกังวล หรือการทำให้เกิดอารมณ์ในเชิงบวก (Won, 2006)

การกำกับอารมณ์เป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการมีสุขภาพจิตที่ดี เนื่องจากกระบวนการของการกำกับอารมณ์ที่ไม่ถูกต้อง (Faulty Emotion) ในหลายรูปแบบจะก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตจากการศึกษาด้านจิตพยาธิวิทยา (Psychopathology) ได้อธิบายว่า โรคที่เกี่ยวกับอารมณ์และการเกิดความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับการมีภาวะของการกำกับอารมณ์ที่ไม่ดี (Poor Emotion Regulation) (Schmeichel et al., 2008) องค์ประกอบที่สำคัญของการกำกับอารมณ์คือการมีหน่วยของความจำขณะทำงาน (Working Memory Capacity: WMC) ที่ดี หน่วยของความจำขณะ

ทำงานคือความสามารถในการรักษาเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ให้สำเร็จ (Goal-Relevant Information Processing) เป้าหมายที่วุ่นคือการจัดการประมวลผลข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายนี้เท่านั้น โดยไม่สนใจการปรากฏของเป้าหมายทางเลือก (Alternative Goals) หรือภาวะของจิตใจที่วุ่นในรูปแบบอื่น ๆ (Other Distractions) ที่ผ่านเข้ามา หน่วยของความจำขณะทำงานคือความสามารถในการรักษาการประมวลผลของข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Goal-Relevant Information Processing) เพื่อนำไปสู่เป้าหมายนั้น โดยไม่สนใจการปรากฏของเป้าหมายทางเลือกอื่น (Alternative Goals) หรือภาวะของจิตใจที่วุ่นในรูปแบบอื่น ๆ (Other Distractions) ที่ผ่านเข้ามา มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยของความจำขณะทำงาน (WMC) และกระบวนการหรือการตอบสนองด้านอารมณ์ (Emotional Processes or Response) การศึกษานี้เป็นการตรวจสอบอิทธิพลของภาวะทางอารมณ์ที่ส่งผลต่อหน่วยของความจำขณะทำงาน กล่าวคือ การมีความเครียด (Stress) และความวิตกกังวล (Anxiety) เกิดขึ้นอาจจะส่งผลต่อการลดลงของหน่วยของความจำขณะทำงาน (WMC) (Beilock & Carr, 2005)

จากการศึกษาปรากฏว่า การมีหน่วยของความจำขณะทำงานที่แตกต่างกัน จะสามารถทำนายความสำเร็จในการกำกับการแสดงออกทางอารมณ์และประสบการณ์ทางอารมณ์ไว้ภายใต้การควบคุมของจิตใจได้ (Schmeichel, Demaree, Robinson, & Pu, 2006) การมีหน่วยของความจำขณะทำงานสูง (High WMC) จะทำให้สามารถปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงาน (Updating Function of Working Memory) ที่เกิดความคิดในเชิงลบ (Negative Thoughts) และนำไปสู่การนำเข้าข้อมูลใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้เข้าไปอยู่ในความจำขณะทำงาน ซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ออกมาจากความจำขณะทำงานได้อย่างเป็นผลสำเร็จ ดังนั้น การปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์จึงหมายถึงการเปลี่ยนแปลงความคิดด้านลบให้กลายเป็นความคิดที่เป็นกลาง (Neutral) หรือกลายเป็นความคิดด้านบวกแทน (Positive Thoughts) ผู้ฝึกจะต้องมีการกระตุ้นตนเองและใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านบวกที่อยู่ในความจำขณะทำงานเพื่อไปหยุดยั้งรูปแบบของความคิดด้านลบ และทดแทนรูปแบบของความคิดด้านลบด้วยเนื้อหาของข้อมูลด้านบวกในรูปแบบใหม่เพื่อเป็นการแก้ไขอารมณ์ที่เกิดจากการมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนของตนเอง ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้จะผ่านกระบวนการที่เรียกว่าการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ (Levens & Gotlib, 2010) หากบุคคลใดมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานน้อยก็จะไม่สามารถที่จะนำข้อมูลใหม่เข้าสู่กระบวนการของความจำขณะทำงานเพื่อทำลายการครุ่นคิดเกี่ยวกับข้อมูลเชิงอารมณ์ด้านลบได้ จึงเป็นสาเหตุของความบกพร่องในการกำกับตนเอง (Dysregulation) มีการศึกษาพบว่าการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานส่งผลต่อพื้นที่สมองส่วนหน้า (Prefrontal Cortex) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณพื้นที่สมอง

ส่วนของ Dorsolateral Prefrontal Cortex พื้นที่ส่วน Inferior Parietal และ Anterior Cingulate Cortices ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความเกี่ยวข้องกับการรักษาข้อมูลในด้านการประเมินตนเองสำหรับการกำกับอารมณ์ (Ochsner, Silvers, & Buhle, 2012)

วิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาระบบการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์เพื่อให้เกิดการกำกับอารมณ์ก็คือการฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ (Emotional Working Memory Training) (Schweizer et al., 2013) จากการศึกษาพบว่า ระบบการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์สามารถเพิ่มขึ้นได้ด้วยการฝึกฝนความจำขณะทำงาน เพราะการฝึกจะช่วยใช้พื้นที่ของความจำขณะทำงานที่มีจำกัดนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล หรือมีหน่วยความจำขณะทำงานที่มีประสิทธิภาพและจะส่งผลต่อการเกิดสภาพอัตโนมัติหรือการคิดอย่างเป็นอัตโนมัติในการหยุดยั้งความคิดที่รบกวนหรือทำให้เกิดความกังวลใจลงได้ (Schweizer & Dalgleish, 2011) เช่น มีการศึกษาโดยการกำหนดกิจกรรม N-back ที่มีเนื้อหาด้านอารมณ์ความรู้สึกในการฝึกฝนผู้เข้าร่วมการวิจัย 17 คนเป็นเวลาทั้งสิ้น 20 วัน ผลการศึกษาพบว่า หลังจากผ่านการฝึกฝนความจำขณะทำงานแล้ว ผู้ฝึกสามารถใช้กลยุทธ์ในการกำกับตนเองได้และสามารถลดความเครียดด้านอารมณ์ที่มีสาเหตุจากการดูภาพยนตร์ในเชิงลบได้ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานสามารถส่งเสริมให้เกิดการกำกับอารมณ์และลดความเข้มข้นของอารมณ์ด้านลบในตัวบุคคลได้เป็นอย่างดี (Schmeichel et al., 2008)

เนื่องจากความรู้สึกและการแสดงอารมณ์ในตัวบุคคลออกมาภายนอกนั้นถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อชีวิตเรา การกำกับอารมณ์ถือเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการทำความเข้าใจตนเองและสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ การขาดทักษะที่เกี่ยวกับการกำกับอารมณ์ในตนเองอาจทำให้บุคคลนั้นเกิดปัญหาทางอารมณ์ (Emotional Problems) และเกิดการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้ไม่ดี (Maladjustment) ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดความผิดปกติทางจิต อาทิเช่น ความวิตกกังวลได้ ดังนั้นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ควรที่จะพัฒนาความสามารถในการกำกับอารมณ์ในตนเอง เพื่อจะได้ยับยั้งปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้

เทคนิคการฝึกการกำกับอารมณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีการศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคในการฝึกฝนการกำกับอารมณ์มากมาย ซึ่งจะนำไปสู่การลดปัญหาทางจิตใจหรือการเกิดภาวะวิตกกังวลได้ ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพจิตที่สำคัญและส่งผลกระทบต่ออย่างมากมาย ในปัจจุบัน

Schweizer and Dalgleish (2011) ได้ศึกษาเปรียบเทียบหน่วยความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ (Emotional Working Memory Capacity) โดยเน้นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเครียดซึ่งเกิดจากการได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์รุนแรง (Posttraumatic Stress Disorder: PTSD)

กลุ่มทดลองคือกลุ่มผู้ป่วย PTSD และกลุ่มควบคุมคือ กลุ่มที่มีความเจ็บซ้ำทางจิตใจ (Trauma-Exposed Control) ซึ่งไม่มีประวัติเป็น PTSD จะต้องปฏิบัติกิจกรรมการฝึกการเพิ่มหน่วยความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ (eWMC) กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการทดลองจดจำลำดับของคำศัพท์ที่มีความเป็นกลาง (Neutral Words) ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ในขณะที่เดียวกันจะต้องมีการประมวลผลความถูกต้องของประโยคคำพูดที่อธิบายเกี่ยวกับความคิดที่ผิดปกติ (Dysfunctional Trauma-related Thought) เป็นกิจกรรมที่ออกแบบเพื่อใช้ในการปฏิบัติทำให้เกิดความท้าทายกับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันสำหรับบุคคลที่มีปัญหาทางจิตใจ (Mental Health Problems) อาทิเช่นผู้ป่วย PTSD มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดำเนินการกิจกรรมที่ง่าย ๆ และเป็นกิจวัตรด้วยเนื้อหาที่ไม่ร้ายแรงต่ออารมณ์ (Emotionally Benign Material) ซึ่งในขณะที่เดียวกันจะต้องฝึกตนเองให้หยุดยั้งความคิดและอารมณ์ที่แทรกแซงเข้ามา ผลการศึกษาความสามารถในการจดจำชุดของคำศัพท์ในบริบทของประโยคที่ไม่ดี (Trauma Sentences) ที่เกี่ยวข้องกับประโยคที่มีความเป็นกลาง (Neutral Sentences) พบว่า กลุ่มทดลองหรือผู้ป่วย PTSD แสดงผลของการปฏิบัติกิจกรรมได้แยกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ป่วย PTSD มีปัญหาในเรื่องการใช้ความจำขณะทำงานในบริบทของความเกี่ยวข้องด้านอารมณ์ (Emotion-Related Context) การศึกษานี้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาโปรแกรมการฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเยียวยาผู้ป่วย PTSD

Zhao et al. (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกฝนการปรับเปลี่ยนหน้าที่ของความจำขณะทำงาน (Updating Function of Working Memory) ที่ส่งผลต่อกิจกรรมทางสมอง (Brain Activity) ผู้วิจัยมีแนวคิดที่ว่าความจำขณะทำงานสามารถได้รับการฝึกฝนให้ดีขึ้นได้ ผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพแข็งแรง (Healthy Adult) ต้องปฏิบัติกิจกรรมการฝึกฝนความจำขณะทำงานแบบเคลื่อนที่ (Running Working Memory Task) ด้วยการออกแบบการทดลองเป็นแบบการทดลองแบบอำพรางทั้งสองฝ่าย (Double-blind Design) และใช้การวัดการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์ เพื่อตรวจสอบผลของการปรับเปลี่ยนหน้าที่ของความจำขณะทำงานที่ส่งผลต่อกิจกรรมทางสมอง ผู้เข้าร่วมการทดลองในกลุ่มทดลองจะต้องปฏิบัติกิจกรรมจนครบเป็นเวลา 20 วัน ผู้เข้าร่วมการทดลองมีจำนวน 24 คนจะต้องมีความถนัดในการใช้มือขวา (Right-handed) อายุระหว่าง 18-29 ปี มีสายตปกติ (Normal or Corrected Normal Sight) ไม่มีปัญหาตาบอดสี และไม่มีประวัติความเจ็บป่วยทางจิต (Mental Illness) กลุ่มผู้เข้าร่วมการทดลองจะถูกสุ่มเพื่อแยกออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 12 คน การปฏิบัติกิจกรรมจะเริ่มต้นจากผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกนำเสนอชุดของสิ่งของที่ไม่รู้จัก (A Series of Unknown Items) โดยมีความยาวเรียงต่อกันไป ซึ่งผู้เข้าร่วมการทดลองจะต้องจำและเรียกคืนความจำ (Recall) สิ่งของต่าง ๆ ตามลำดับการจัดเรียงภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในกิจกรรมนี้ ผลการศึกษาพบว่าเวลาในการ

ตอบสนอง (Reaction Time) ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์โดยมีค่าความกว้าง (Amplitudes) ของคลื่นไฟฟ้าสมอง N160 และ P300 ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ตำแหน่ง P200 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถสรุปได้ว่าการฝึกฝนความจำขณะทำงานสามารถพัฒนาหน่วยของความจำขณะทำงาน (Working Memory Capacity) ได้ทั้งรูปแบบของการยับยั้ง (Inhibitory) และการปรับเปลี่ยนหน้าที่ของความจำขณะทำงาน

Pickard, Caputi, and Grenyer (2016) ได้ศึกษาเพื่อตรวจสอบว่าการฝึกสติ (Mindfulness) และการฝึกการกำกับอารมณ์ว่ามีบทบาทเป็นสื่อกลางแบบลำดับ (Sequential Mediators) ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกปลอดภัย (Security) และภาวะซึมเศร้า (Depression) ที่ผูกติดในความคิดของบุคคล การศึกษานี้มีผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 151 คน ประกอบด้วยหญิง 111 คน และชาย 40 คน อายุระหว่าง 18-52 ปี ซึ่งลงทะเบียนเรียนวิชาจิตวิทยาในมหาวิทยาลัยท้องถิ่น ผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้ทำการตอบคำถามจากแบบสำรวจออนไลน์ ประกอบไปด้วยแบบวัดความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า (The Depression Anxiety Stress Scale) แบบสอบถามด้านสติ 5 ด้าน (Five Facets Mindfulness Questionnaire: FFMQ) แบบสอบถามด้านความสัมพันธ์ (Relationship Questionnaire: RQ) แบบวัดความยากในการกำกับอารมณ์ (Difficulty in Emotional Regulation Scale: DERS) เพื่อตรวจสอบรูปแบบการประมวลผลการรับรู้แบบลำดับที่น่าจะเป็นไปได้ ซึ่งจะสามารถทำนายว่าระดับของการมีสติที่สูงกว่าเดิมและตามด้วยการกำกับอารมณ์จะเป็นสื่อกลางของความสัมพันธ์ระหว่างการผูกติดและการภาวะซึมเศร้า ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการมีสติอย่างเต็มที่ที่พบในกลุ่มบุคคลที่มีความรู้สึกผูกติดกับความปลอดภัยในตนเอง ในขณะที่การมีสติไม่เพียงพอจะพบในกลุ่มบุคคลที่มีความรู้สึกผูกติดกับความหวาดกลัว จากการศึกษาขึ้นเป็นการสนับสนุนถึงความเป็นไปได้ของรูปแบบของเส้นทางในการประมวลผลการรับรู้ที่เป็นทางเลือกกว่าอาจจะสามารถแทรกแซงความเกี่ยวข้องระหว่างประสบการณ์ในการดูแลบุคคลในระยะเริ่มแรกในเชิงลบและผลลัพธ์ของสุขภาพทางจิตเชิงลบที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน

Xiu et al. (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกฝนความจำขณะทำงานเพื่อพัฒนาความสามารถในการกำกับอารมณ์ในตนเอง กลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องปฏิบัติกิจกรรมการฝึกฝนความจำขณะทำงานที่ส่งผลต่อความสามารถในการกำกับอารมณ์ในตนเอง (Increasing Emotional Regulation Ability) มีลักษณะเป็นกิจกรรมการฝึกความจำขณะทำงานแบบเคลื่อนที่ (Running Working Memory Task) ใช้เวลาในการฝึก 20 วัน ประกอบไปด้วยกิจกรรม 5 แบบ ได้แก่ Letter, Animal, Color, Shape, และ Object ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะเห็นเครื่องหมาย + ปรากฏขึ้นบนหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อแสดงว่าภารกิจกำลังเริ่มต้น จากนั้นจะมีภาพ Letter, Animal, Color,

Shape, และ Object ปรากฏขึ้นบนหน้าจอทีละตัวไปเรื่อย ๆ โดยไม่ซ้ำกัน จำนวนภาพที่จะปรากฏในแต่ละรอบจะมีจำนวนไม่เท่ากัน เช่น 5, 7, 9 หรือ 11 ภาพ ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องทำการจดจำภาพตามลำดับที่ปรากฏขึ้นชุดละสามภาพเพื่อไล่ลำดับไปเรื่อย ๆ และจะต้องจดจำภาพในสามลำดับสุดท้ายให้ถูกต้องและถูกลำดับ ยกตัวอย่างเช่นในกิจกรรมชุดของ Letter ถ้าตัวอักษรที่ปรากฏขึ้นบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย S-D-F-G-H-J-K ตามลำดับ ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องจำลำดับ ดังนี้ S, S-D, S-D,F, D-F-G, F-G-H, G-H-J, H-J-K จากนั้นผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องกดคีย์บอร์ดเพื่อระบุตัวอักษรที่ปรากฏขึ้นสามตัวสุดท้ายให้ถูกต้องและถูกลำดับและกดปุ่ม เพื่อยืนยันคำตอบ หากกดเข้าจะถือว่าตอบผิดและจะต้องเตรียมจดจำชุดของคำศัพท์ภาษาอังกฤษในรอบต่อไปทันที หากกดคำตอบได้ถูกต้องทั้งตัวอักษรและลำดับจะได้ 1 คะแนน ถ้าตอบถูกจะปรากฏใบหน้ายิ้มด้านล่างของหน้าจอเพื่อเป็นการป้อนข้อมูลกลับ (Feedback) แต่ถ้าตอบผิดจะปรากฏภาพระเบิดขึ้นในตำแหน่งเดียวกัน การป้อนข้อมูลย้อนกลับจะเกิดขึ้นในทุกครั้งของชุดงาน หลังจากฝึกครบแล้วได้ทำการวัด Reaction Time และใช้แบบวัดการกำกับอารมณ์ในตนเองที่เป็นมาตราประมาณค่า (Likert Scale) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการฝึกความจำขณะทำงานแบบเคลื่อนที่ (Running Working Memory Task) สามารถส่งผลต่อความสามารถในการกำกับอารมณ์ในตนเองของผู้ฝึกได้เป็นอย่างดี

Roberts, Clarkson, Cummings, and Ragsdale (2017) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการกระตุ้นให้เกิดการกำกับอารมณ์โดยอาศัยผลของการปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการให้รางวัลตอบแทนและการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ การศึกษาดำเนินการกับทรัพยากรที่มีอยู่ด้านจิตใจ การกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล และการแสดงให้เห็นถึงวิธีการหลายหลาย ไม่ว่าจะเป็นการให้รางวัลตอบแทนหรือการกระตุ้นโดยการงดให้รางวัล ผู้เข้าร่วมการวิจัยคือนักศึกษาปริญญาตรีจำนวน 326 คน ประกอบด้วยเพศหญิง 54% เพศชาย 20.28% ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกกำหนดให้เข้าร่วมการทดลองแบบสอง สภาวะ คือการนำเสนอให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับรู้ถึงวิธีการในการแก้ปัญหาจำนวน 6 รูปแบบซึ่งจะถูกจัดเรียงสลับกันไปมา จากนั้นผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการแจ้งว่าพวกเขาใช้เวลา 24 วินาที ในการสร้างคำพูดให้ได้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้จากการสลับคำเหล่านั้นซึ่งการดำเนินการนี้ถือเป็นการจัดชุดคำสั่งที่มีความใกล้เคียงเทียบได้กับการจัดสรรทรัพยากรที่มีความหลากหลาย หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้วผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องทำกิจกรรมการกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล (Anxiety Induction Task) ซึ่งจะนำเสนอเรื่องราวสถานการณ์ที่จะทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดความรู้สึกร่วม (Empathy) โดยการอธิบายเนื้อหาของความวิตกกังวลอย่างสูงจำนวน 3 ชุด โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องอธิบายความรู้สึกที่เกิดขึ้นเป็นเวลา 2 นาที หลังจากนั้นจะต้องตอบแบบวัดความวิตกกังวล (State Anxiety) เพื่อเป็นการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้น ผลการศึกษาพบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดสรรทรัพยากรและกระบวนการในการให้รางวัลตอบแทน โดยเฉพาะ

อย่างยิ่งมีความเกี่ยวข้องกันระหว่างการจัดสรรทรัพยากรจำนวนมากและการให้รางวัลตอบแทนที่ส่งเสริมให้เกิดการลดทอนของความวิตกกังวลเป็นอย่างมาก

จากการทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่า การกำกับอารมณ์มีบทบาทสำคัญต่อการแก้ไข ปัญหาที่เกี่ยวกับทางจิตใจ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่บุคคลวางแผน ควบคุม และกำกับอารมณ์ของตนเอง โดยมีวิธีการจัดการหรือการกำหนดความรู้สึกที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ในขณะที่กำลังจะเผชิญ สำหรับคนที่ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้มีแนวโน้มที่จะเกิดอาการก้าวร้าว จิตใจไม่สงบ และไม่สามารถจัดการกับความเครียดของตนเองได้อย่างเหมาะสม จึงเป็นปัญหาสำคัญต่อบุคคลนั้นและควรที่จะได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest and Posttest Control Group Design (McMillan & Schumacher, 2010, p. 274) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และนำไปใช้โดยพิจารณาผลของการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) เปรียบเทียบกับการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) และกับกลุ่มควบคุม วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ตามลำดับ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

- 1.1 สังเคราะห์ประเด็นสำคัญจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 กำหนดวิธีการปรับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
- 1.3 การสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ตามหลักการของการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) และการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation)

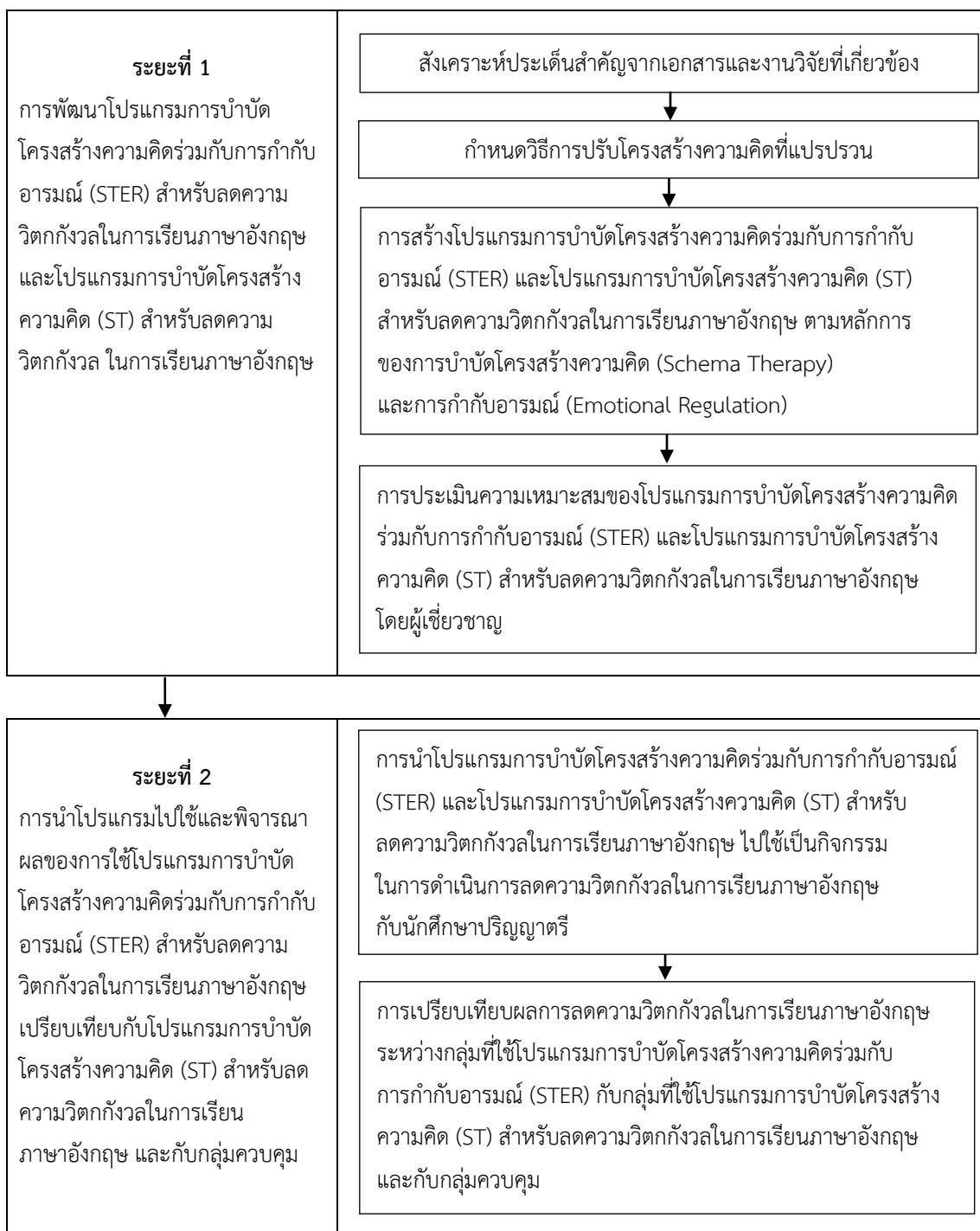
- 1.4 การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 2 การนำโปรแกรมไปใช้และพิจารณาผลของการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เปรียบเทียบกับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม

- 2.1 การนำโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไปใช้เป็นกิจกรรมในการดำเนินการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษกับนักศึกษาปริญญาตรี

- 2.2 การเปรียบเทียบผลการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรม

การบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม ขั้นตอนการดำเนินงาน สามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ ดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

1.1 สังเคราะห์ประเด็นสำคัญจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสังเคราะห์เอกสารสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

1.1.1 การบำบัดโครงสร้างความคิด หรือการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas) สามารถทำได้หลายวิธี ที่นิยมใช้ในการบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน คือการใช้หลักการของการบำบัดพฤติกรรมทางปัญญา (Cognitive Behavior Therapy: CBT) มีงานวิจัยจำนวนมากศึกษาเกี่ยวกับการบำบัดความคิดโดยการปฏิบัติสมาธิ และการเพิ่มจินตนาการ เช่น การใช้วิธีการบำบัดโดยผ่านการทำสมาธิ (Mindfulness Meditation) (Kramer et al., 2013) การฝึกโปรแกรมการลดความเครียดโดยอาศัยการทำสมาธิเป็นฐาน (Mindfulness-Based Stress Reduction: MBSR) (Dobkin & Zhao, 2011) การฝึกเพิ่มจินตนาการ (Imagery Enhancements) (McEvoy et al., 2015) อย่างไรก็ตามเนื่องจากแนวคิดบนหลักการของการบำบัดพฤติกรรมทางปัญญา จะต้องอาศัยนักบำบัดและมีค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่ที่ค่อนข้างสูง ทำให้ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางอารมณ์ มักจะไม่ค่อยได้รับการรักษาอย่างจริงจัง จึงทำให้เกิดเทคนิคที่ช่วยในการปรับปรุงข้อจำกัดของการบำบัดพฤติกรรมทางปัญญา ได้แก่ การบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) เป็นกระบวนการบำบัดจิตใจที่เน้นไปที่ประสบการณ์ในวัยเด็กของบุคคลนั้น และเน้นไปที่ความผิดปกติทางบุคลิกภาพซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการรักษาภาวะซึมเศร้าแบบเรื้อรังและการเกิดความวิตกกังวล (Malogiannis et al., 2014)

การใช้เทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิดส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวล เนื่องจากทฤษฎีโครงสร้างความคิด (Schema Theory) เป็นทฤษฎีพื้นฐานของแนวคิดในการบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เป็นการนำเสนอวิธีการบำบัดทางการปัญญา (Cognitive Therapy) ประกอบด้วยกลวิธีที่ผ่านกระบวนการรับรู้ของสมองโดยมุ่งเน้นให้ผู้ฝึกได้รับโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ (Alternative Schema) และใช้โครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่นี้มาเบี่ยงเบนความสนใจของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ ส่งผลให้ความคิดนั้นมุ่งเน้นเฉพาะหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในขณะนั้นแทน (Task-Focused Thought) จนเกิดกลไกความเป็นอัตโนมัติของโครงสร้างความคิด (Schema Automation) เมื่อผู้ฝึกได้รับโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนไปทดแทนโครงสร้างความคิดเดิมที่แปรปรวนแล้ว จะเกิดกลไกความเป็นอัตโนมัติของโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Schema Automation) เพื่อลดระดับความสนใจที่มีต่อสิ่งเร้า (Arousal Level) ที่ผ่านเข้ามา ซึ่งจะส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในที่สุด (Young,

1990 cited in Martin & Young, 2010, pp. 317-318) เป้าหมายของการบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนคือการช่วยบรรเทาความรุนแรงของโครงสร้างความคิดที่บิดเบือนไป โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดที่ผิดไปจากความเป็นจริง (Dysfunction) ออกไปและทดแทนด้วยรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนแทน (Hawke & Provencher, 2011)

1.1.2 การกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) เป็นวิธีการอีกรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้ เนื่องจากการกำกับอารมณ์เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมและยับยั้งอารมณ์ในตัวบุคคลไม่ให้จดจ่อกับความวิตกกังวลได้ การกำกับอารมณ์เป็นกระบวนการที่บุคคลวางแผน ควบคุมและกำกับอารมณ์ของตนเอง โดยมีวิธีการจัดการหรือมีการกำหนดความรู้สึกที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องเผชิญ (Schmeichel et al., 2008) วิธีการส่งเสริมให้เกิดการกำกับอารมณ์คือการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ (Updating Function of Emotional Working Memory) ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญต่อการกำกับอารมณ์ในตนเอง เนื่องจากความจำขณะทำงานด้านอารมณ์เป็นกลไกหนึ่งในการกำกับและคัดเลือกข้อมูลนำเข้าอย่างต่อเนื่อง และมีหน้าที่ที่สำคัญในการแทนที่ข้อมูลเดิมที่ไม่มีความเกี่ยวข้องให้ออกไปด้วยข้อมูลใหม่ที่มีประโยชน์แทน เมื่อบุคคลสามารถปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะส่งผลต่อการกำกับอารมณ์และสามารถเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดด้านลบได้ในที่สุด (Xiu et al., 2016)

การปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์จะนำไปสู่การนำเข้าข้อมูลใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้เข้าไปอยู่ในความจำขณะทำงาน ซึ่งจะทำให้ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ออกมาจากความจำขณะทำงานได้อย่างเป็นผลสำเร็จ (Bown & White, 2010) ดังนั้น การปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์จึงหมายถึงการเปลี่ยนแปลงความคิดด้านลบ (Negative Thoughts) ให้กลายเป็นความคิดทั่วไป (Neutral) หรือกลายเป็นความคิดด้านบวกแทน (Positive Thoughts) ผู้ฝึกจะต้องกระตุ้นตนเองและใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านบวกที่อยู่ในความจำขณะทำงานเพื่อไปหยุดยั้งรูปแบบของความคิดด้านลบ และทดแทนรูปแบบของความคิดด้านลบด้วยเนื้อหาของ ข้อมูลด้านบวกรูปแบบใหม่ เพื่อเป็นการแก้ไขอารมณ์ที่เกิดจากการมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ จะเกิดขึ้นโดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่าการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ (Zhao et al., 2013)

วิธีการที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์เพื่อให้เกิดการกำกับอารมณ์ในตัวบุคคลได้คือการฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ (Emotional Working Memory Training) (Conway et al., 2005)

ผลการศึกษาปรากฏว่าระบบการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์จะเกิดขึ้นได้ด้วยการฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์นั้น เพราะการฝึกจะช่วยเพิ่มพื้นที่ของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ที่มีจำกัดเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ส่งผลต่อการเกิดสภาพอัตโนมัติหรือการคิดอย่างเป็นอัตโนมัติในการหยุดความคิดที่เข้ามารบกวนหรือทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ (Schweizer & Dalgleish, 2011)

ตารางที่ 3-1 พื้นฐานแนวคิด ทฤษฎีที่นำมาใช้ในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| กระบวนการการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับ ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | | พื้นฐานแนวคิด ทฤษฎี ที่นำมาใช้ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ขั้นตอน | กิจกรรม | |
| การบำบัด โครงสร้าง ความคิด | <ol style="list-style-type: none"> 1. การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล 2. การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล 3. การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 4. การฝึกด้านอารมณ์และปัญหาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 5. การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 6. การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 7. การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล 8. การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา 9. การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้าย และการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน | <p>Young (1990) ได้เสนอเทคนิคที่มีพื้นฐานจากทฤษฎีโครงสร้างความคิด (Schema Theory) ซึ่งมีแนวคิดสำคัญกล่าวคือ มนุษย์จะเก็บสะสมรูปแบบของปัญหาทางพฤติกรรมและทางอารมณ์ไว้ในความทรงจำของตนเองในรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน มีลักษณะเป็นความคิดแบบล่วงหน้า (Preconceived Ideas) ของบุคคลนั้นที่เกี่ยวกับรูปของการรับรู้ (Perception) รูปแบบของอารมณ์ (Emotion) และรูปแบบของการรับรู้ด้านร่างกาย (Physical Sensation) ในด้านความล้มเหลวและความพ่ายแพ้ของตนเอง จึงควรได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธีดังนี้</p> <p>วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) คือ วิธีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่ทำหน้าที่ผิดปกติ (Dysfunctional Schemas) ให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่ทำหน้าที่เป็นปกติหรือเป็นระเบียบแบบแผนที่ดีสำหรับใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ แทนได้ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ (Bonding) 2. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิด (Schema Mode Change) 3. การพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Autonomy) |
| การกำกับ อารมณ์ | <p>กิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์</p> <p>Session 1 - 20</p> | <p>Berking and Wupperman (2012) เสนอแนะว่าวิธีการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) มีบทบาทสำคัญต่อการควบคุม ประเมิน และปรับการตอบสนองของอารมณ์ การกำกับอารมณ์จะมีส่วนช่วยให้บุคคลที่มีปัญหาเกี่ยวกับสภาวะอารมณ์ที่ผิดปกติมีการควบคุมและยับยั้งความคิดที่ผิดไปจากปกติได้</p> |

1.2 กำหนดวิธีการปรับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

ทฤษฎีโครงสร้างความคิด (Schema Theory) นำเสนอวิธีการบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ประกอบด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้ผู้บำบัดและผู้ฝึก่วมกันค้นหาโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และปรับเปลี่ยนให้เป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนหรือเป็นความคิดด้านบวก (Kim et al., 2014) ซึ่งส่งผลต่อการลดความวิตกกังวล จึงมีความเหมาะสมในการนำมาออกแบบกิจกรรมหลักในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี ขั้นตอนของหลักการบำบัดโครงสร้างความคิดประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ (Bonding) 2) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิด (Schema Mode Change) และ 3) การพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Autonomy) (Kellogg & Young, 2006) ทั้งหมดมีรายละเอียดของหลักการและสามารถออกแบบโปรแกรมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมิติของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ดังนี้

1.2.1 การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ (Bonding) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นความคิดด้านลบที่เกิดขึ้นจากจิตใจในช่วงหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติในขณะที่ตนเองอยู่ในเหตุการณ์หรือกำลังนึกถึงเหตุการณ์บางอย่าง โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนมีอิทธิพลโดยตรงกับอารมณ์และพฤติกรรมของบุคคล การเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนขึ้นอาจนำไปสู่การเกิดภาวะอารมณ์ที่รุนแรงในตัวบุคคลนั้น เช่น เกิดความวิตกกังวลและความเครียด จนนำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (Brown & Dittmar, 2005) การกำหนดให้ผู้ฝึกเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ จะทำให้ผู้ฝึกเกิดความตระหนักถึงผลเสียของการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนของตนเอง เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนของตนเองในที่สุด ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย คือ

1) การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Identification of Attachment Style) หมายถึง การทำให้บุคคลนั้นสังเกตตนเองโดยการค้นหาสถานการณ์ของปัญหาและเข้าใจว่าตนเองมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในอดีตเกี่ยวกับปัญหานั้นอย่างไร ซึ่งนำไปสู่การเกิดความวิตกกังวลในปัจจุบันได้อย่างไร และนำไปสู่พฤติกรรมในการพยายามลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

2) การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Understanding Function of Attachment Styles) การทำให้บุคคลนั้นเข้าใจโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในแต่ละประเภท เข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ตนเองมีในแต่ละด้าน และเข้าใจว่าโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้นส่งผลต่อการเกิดปัญหาในตัวบุคคลอย่างไร และ

3) การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะเริ่มแรก (Identification of Early Maladaptive Schema Process) หมายถึง การทำให้บุคคลมีความเข้าใจกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เกิดขึ้นตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพื่อช่วยให้เกิดการตรวจสอบวงจรที่ขัดแย้งกันระหว่างหน้าที่ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

เนื่องจากความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอารมณ์และพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้นจึงกำหนดให้มีกิจกรรมการเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ไว้ในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (Schema Therapy with Emotional Regulation: STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี โดยผ่านการฝึกฝนทั้งสามขั้นตอนนี้ ผลของการมีกิจกรรมดังกล่าวนี้จะทำให้เกิดการตระหนักถึงบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เกิดในเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาต่อตนเอง ส่งผลให้โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง และความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงไปด้วย

1.2.2 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิด (Schema Mode Change) แม้ว่าบุคคลจะเข้าใจความสัมพันธ์ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ส่งผลต่ออารมณ์และพฤติกรรมแล้ว แต่หากไม่สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดด้านลบให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนหรือความคิดด้านบวกได้ การลดปัญหาจากการมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนย่อมจะกระทำได้ยาก เพราะโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นความคิดที่สามารถส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ รวมทั้งการแสดงออกทางพฤติกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Martin & Young, 2010, pp. 318-319) จึงต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนโดยอาศัยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1) การฝึกด้านอารมณ์และปัญญา (Cognitive-Emotional Training Interventions) เป็นการให้บุคคลสร้างความท้าทายต่อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนขึ้น และเกิดความพยายามในการปรับเปลี่ยนทัศนคติที่เป็นมุมมองความคิดที่ผิดปกติ (Dysfunctional View) ของตนเอง

2) การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Techniques) เป็นการให้บุคคลนึกภาพเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาในขณะนั้น ซึ่งจะทำให้นึกถึงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เกิดขึ้นควบคู่กันไปได้ง่าย

3) การฝึกด้านพฤติกรรม (Behavioral Techniques) เป็นการให้บุคคลฝึกฝนการเปลี่ยนรูปแบบโครงสร้างความคิดโดยอาศัยวิธีการหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Avoidance) การชดเชยโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Compensation) และการรักษาโครงสร้างความคิดใหม่ที่ตีไว้ (Schema Maintenance)

4) การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Techniques) เป็นการส่งเสริมให้บุคคลทำการระบุ กระตุ้น และเปลี่ยนรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน โดยผ่านการให้ข้อมูลที่โต้แย้งโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้น

เนื่องจากความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ดังนั้นจึงกำหนดให้มีกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิดในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีโดยการฝึกฝนทั้งวิธีการ ผลของการมีกิจกรรมดังกล่าวนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดด้านลบให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนหรือความคิดด้านบวก ส่งผลให้โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงและความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงไปด้วย

1.2.3 การพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Autonomy) จากรายละเอียดในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิดนั้น แม้ว่าบุคคลจะเข้าใจวิธีการการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนแล้ว แต่หากไม่สามารถรักษาความคิดเกี่ยวกับความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนไว้ได้แล้ว การลดปัญหาจากการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนย่อมจะกระทำได้ยาก จึงต้องมีการพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้เกิดความคงทนต่อไป ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีคือ

1) การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา (Making New Schemas Work in the Problem) เป็นการตั้งคำถามโน้มน้าวให้บุคคลตรวจสอบความสำเร็จและความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง และส่งเสริมให้บุคคลรักษาความเปลี่ยนแปลงของตนเองให้อยู่คงทนถาวร

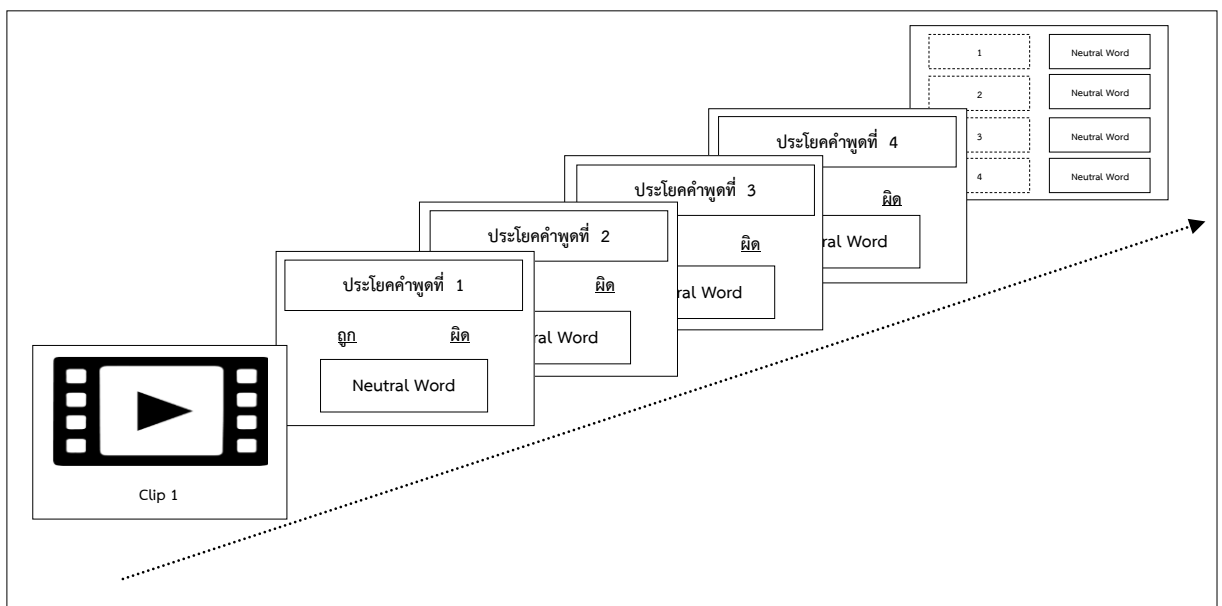
2) การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Preventing Schema Relapse and Termination) เป็นการฝึกให้บุคคลสะท้อนประโยชน์ที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมให้เกิดความพยายามในการสร้างรูปแบบการเปลี่ยนแปลงนั้นด้วยตนเอง

ดังนั้นจึงกำหนดให้มีการพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน โดยการมีกิจกรรมการทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหาและกิจกรรมการป้องกันโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนไม่ให้เกิดขึ้นอีกในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี ผลของการมีกิจกรรมดังกล่าวนี้จะทำให้บุคคลเกิดการพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้คงทนต่อไป ส่งผลให้โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง และความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงไปด้วย

ขั้นตอนทั้งสามตามหลักการของทฤษฎีโครงสร้างความคิด จะเห็นได้ว่าเป็นการนำเสนอแนวทางเรื่องกระบวนการของการบำบัดโครงสร้างความคิดให้กับผู้เข้ารับบริการ แต่วิธีการดังกล่าวยังขาดการส่งเสริมให้เกิดการกำกับอารมณ์ ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการรับมือกับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคลนั้นได้ (Schweizer & Dalgleish, 2011) กล่าวคือ การบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้ทฤษฎีการบำบัดโครงสร้างความคิดเป็นหลักนั้น หากได้รับกิจกรรมเสริมในเรื่องการกำกับอารมณ์ร่วมด้วย น่าจะทำให้เกิดผลสำเร็จในการบำบัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการกำกับอารมณ์เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมอารมณ์ในบุคคล โดยผ่านกระบวนการปรับเปลี่ยนกลไกของภาวะทำงานด้านอารมณ์ที่จะนำไปสู่การนำเข้าสู่ข้อมูลใหม่ที่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ให้เข้าไปอยู่ในภาวะทำงานด้านอารมณ์แทนข้อมูลเดิมที่ไม่เกี่ยวข้อง (Schmeichel et al., 2008) การกำกับอารมณ์เป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนจนเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพจิตที่ดีตามมา ดังนั้นจึงเพิ่มขึ้นขั้นตอนการกำกับอารมณ์โดยผ่านกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training) ที่ส่งผลต่อการเพิ่มความสามารถในการกำกับอารมณ์ (Increasing Emotional Regulation Ability) (Xiu et al., 2016) ผลของการมีกิจกรรมดังกล่าวนี้จะทำให้ความสามารถในการกำกับอารมณ์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง และความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงไปด้วย

การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training) (Xiu et al., 2016; Zhao et al., 2013) มีรูปแบบในการฝึกฝน โดยผู้ฝึกจะต้องปฏิบัติกิจกรรมผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้ฝึกต้องประมวลผลความถูกต้องในด้านความหมาย (Semantically) ของประโยคคำพูดไปพร้อมกับการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีความเป็นกลาง (Neutral Words) ประโยคคำพูดที่ปรากฏขึ้นเพื่อให้ผู้ฝึกประมวลผลจะมีเนื้อหาอ้างอิงจากการดูคลิปวิดีโอที่สื่ออารมณ์เชิงลบที่จะปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ได้แก่ คลิปวิดีโอการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน หรือการเกิด

ภัยธรรมชาติ หลังจากดูคลิปวิดีโอจนจบแล้ว บนหน้าจอจะปรากฏประโยคคำพูดที่มีรายละเอียดเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในคลิปวิดีโอประโยคที่ 1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องอ่านประโยคคำพูดนั้นเพื่อพิจารณาความถูกต้องในด้านความหมายที่ตรงกับรายละเอียดในคลิปวิดีโอ และตัดสินใจตอบว่า ประโยคคำพูดที่ปรากฏนั้น “ถูก” หรือ “ผิด” โดยการกดเลือกคำตอบที่ปรากฏใต้ประโยคคำพูด ขณะเดียวกันบนหน้าจอจะปรากฏคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีความหมายเป็นกลาง (Neutral Words) และไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องในคลิปวิดีโอไปพร้อมกันด้วย ผู้ฝึกจะต้องรีบจดจำคำศัพท์เหล่านี้ไว้เพื่อมาเรียงลำดับคำในช่วงตอนท้ายของแต่ละรอบ เมื่อกดคำตอบ “ถูก” หรือ “ผิด” ไปแล้ว บนหน้าจอจะเปลี่ยนคู่ประโยคคำพูดกับคำศัพท์คู่ต่อไปเรื่อย ๆ จนหมด หลังจากจับคู่ประโยคคำพูดกับคำศัพท์ในรอบนั้นทั้งหมดแล้ว ผู้ฝึกจะต้องระลึกถึง (Recall) คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ปรากฏทุกคำในแต่ละรอบ โดยผู้ฝึกจะต้องเรียงลำดับคำศัพท์ทุกคำลงในช่องว่างที่ปรากฏขึ้นในด้านซ้ายของหน้าจอ โดยการเรียงลำดับจะต้องทำให้ตรงตามลำดับที่เคยปรากฏบนหน้าจอพร้อมกับประโยคคำพูดที่เป็นรายละเอียดในคลิปวิดีโอ การปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละ Session จะมีชุดของคลิปวิดีโอเกี่ยวกับประโยคคำพูดและคำศัพท์จำนวนทั้งสิ้น 4 ชุด ได้แก่ คลิปวิดีโอที่ 1 กับประโยคคำพูดและคำศัพท์ 4 คู่ คลิปวิดีโอที่ 2 กับประโยคคำพูดและคำศัพท์ 5 คู่ คลิปวิดีโอที่ 3 กับประโยคคำพูดและคำศัพท์ 6 คู่ และคลิปวิดีโอที่ 4 กับประโยคคำพูดและคำศัพท์ 7 คู่ ผู้ฝึกจะต้องปฏิบัติกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์โดยผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่จะมีการลงระบบโปรแกรม Window Application ไว้ให้ทั้งในวันที่ปฏิบัติกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดในแต่ละครั้ง และในวันถัดไป รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 20 Sessions

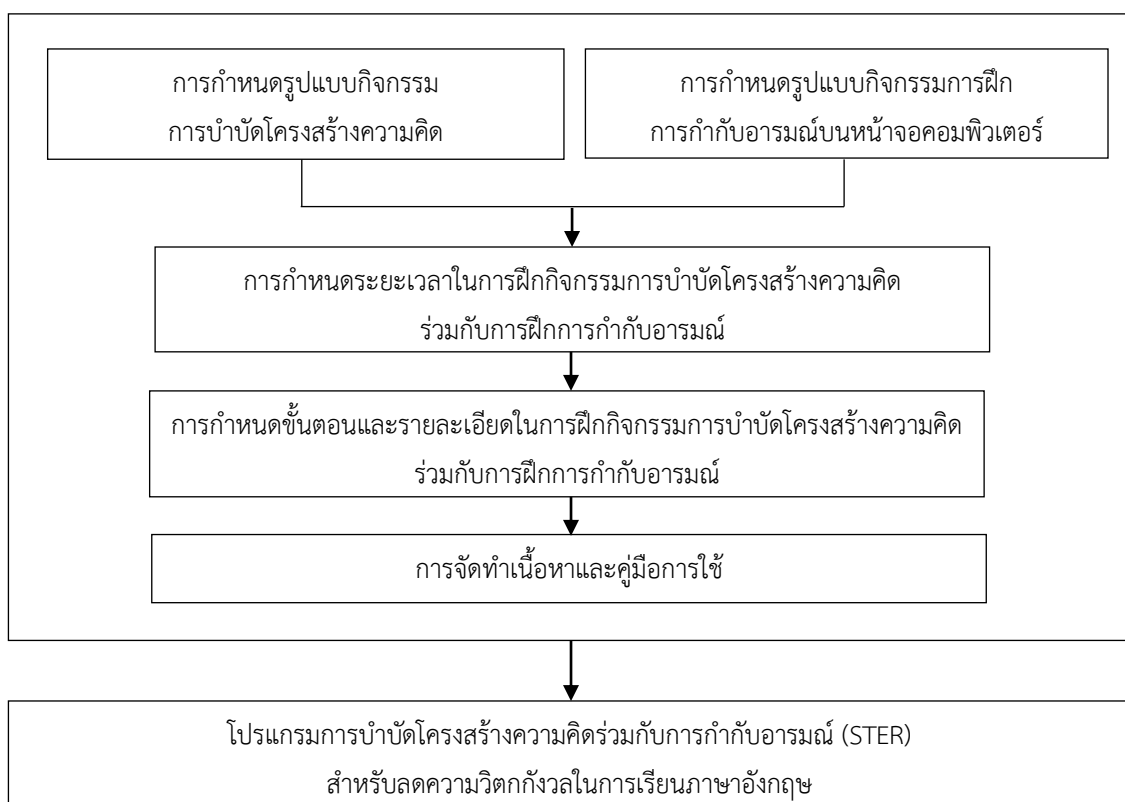


ภาพที่ 3-2 รายละเอียดของขั้นตอนการสร้างวิธีการฝึกการกำกับอารมณ์

1.3 การสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ตามหลักการของการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) และการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation)

1.3.1 โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER)

นำแนวคิดการบูรณาการระหว่างการบำบัดโครงสร้างความคิดและการกำกับอารมณ์ มาจัดทำเป็นเครื่องมือในการทดลองเพื่อจะนำไปใช้กับนักศึกษาปริญญาตรี เครื่องมือที่จะพัฒนาขึ้นนี้ ต้องส่งผลให้เกิดการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เหมาะสมต่อการนำไปใช้กับ นักศึกษาปริญญาตรี จึงเกิดเป็นโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) นี้ขึ้น ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ แสดงดังภาพที่ 3-3



ภาพที่ 3-3 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษมี 5 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนมีการดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดรูปแบบกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด

รูปแบบการบำบัดโครงสร้างความคิด ใช้แนวคิดของ Young (1990 cited in Martin & Young, 2010, pp. 317-318) โดยมีขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ (Bonding) แบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Identification of Attachment Style)

ครั้งที่ 2 การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Understanding Function of Attachment Styles)

ครั้งที่ 3 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Identification of Maladaptive Schema Process)

1.2 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิด (Schema Mode Change) แบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การฝึกด้านอารมณ์และปัญญาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Cognitive-Emotional Training Interventions)

ครั้งที่ 2 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Experiential Techniques Training Interventions)

ครั้งที่ 3 การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Behavioral Techniques Training Interventions)

ครั้งที่ 4 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Techniques Training Interventions)

1.3 การพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Autonomy) แบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา (Making New Schemas Work in the Problem)

ครั้งที่ 2 การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Preventing Schema Relapse and Termination)

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดรูปแบบกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์บนหน้าจอ

คอมพิวเตอร์

การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) ใช้แนวคิดจาก Schmeichel et al. (2008) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของการกำกับอารมณ์คือการมีหน่วยของความจำขณะทำงาน (Working Memory Capacity: WMC) ที่ดี หน่วยของความจำขณะทำงานคือความสามารถในการรักษาเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ให้สำเร็จ (Goal-Relevant Information Processing) เป้าหมายที่วางนี้คือการจัดการประมวลผลข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้เท่านั้นโดยไม่สนใจการปรากฏของเป้าหมายทางเลือก (Alternative Goals) หรือภาวะของจิตใจที่วุ่นในรูปแบบอื่น ๆ (Other Distractions) ที่ผ่านเข้ามา สามารถแบ่งขั้นตอนออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดรูปแบบกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์

1.1 ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ โดยการตั้งเป้าหมายที่จะต้องมีการประมวลผลข้อมูล (Goal-Relevant Information) ให้กับกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) เท่านั้น เป้าหมายที่ถูกกำหนดคือการจดจำ (Remember) และเรียกคืน (Recall) ความจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เป็นคำศัพท์เป้าหมาย (Target Words) ในช่วงเวลาเดียวกันกับการปรากฏของเป้าหมายทางเลือก (Alternative Goals) ซึ่งถูกกำหนดเป็นคลิปวิดีโอที่มีผลต่ออารมณ์ในเชิงลบ (Negative Emotions) อาทิเช่น การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน การเกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรง กลุ่มทดลองจะต้องจดจำเนื้อเรื่องของคลิปวิดีโอเพื่อตอบคำถามของเนื้อเรื่องในคลิปวิดีโอในขณะที่ต้องจดจำคำศัพท์เป้าหมายไปในเวลาเดียวกัน

1.2 การคัดเลือกคลิปวิดีโอ ผู้วิจัยทำการคัดเลือกคลิปวิดีโอที่มีผลต่ออารมณ์ในเชิงลบ (Negative Films) โดยกำหนดให้แต่ละ Session มีคลิปวิดีโอจำนวน 4 เรื่อง รวม 20 Sessions เท่ากับ 80 เรื่อง ความยาวของคลิปวิดีโอในแต่ละ Sessions ดังนี้

คลิปวิดีโอที่ 1 มีความยาวไม่เกิน 1 นาที

คลิปวิดีโอที่ 2 มีความยาวไม่เกิน 2 นาที

คลิปวิดีโอที่ 3 มีความยาวไม่เกิน 3 นาที

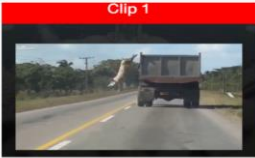

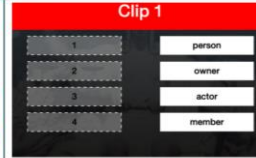

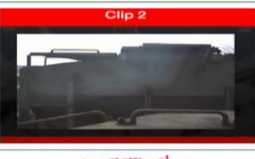

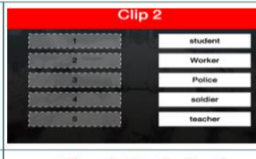

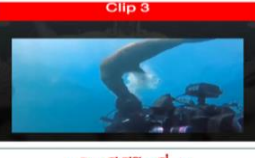
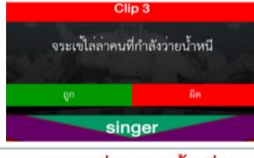
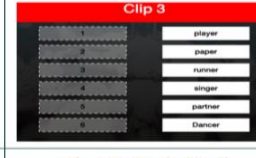



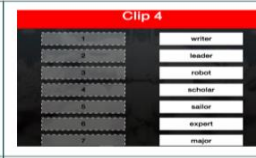

คลิปวิดีโอที่ 4 มีความยาวไม่เกิน 4 นาที

1.3 การสร้างข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ ผู้วิจัยทำการสร้างข้อความสถานการณ์ที่เกี่ยวกับเนื้อหาในคลิปวิดีโอเป็นประโยคคำพูด 1 ประโยค ซึ่งกลุ่มทดลองจะต้องรีบอ่านประโยคคำพูดที่ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ ประมวลผลคำตอบและกดเลือกคำตอบระหว่างถูก หรือ ผิด เพื่อเป็นการตรวจสอบว่ากลุ่มทดลองได้นั่งดูคลิปวิดีโอทั้งหมดจริง ข้อความสถานการณ์

ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอและตัวเลือกตอบจะปรากฏขึ้นในบริเวณส่วนบนของหน้าจอคอมพิวเตอร์หลังจากกลุ่มทดลองดูคลิปวีดีโอในแต่ละเรื่องจบลงแล้ว สำหรับคลิปวีดีโอที่ 1 จะมีชุดข้อความสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในคลิปวีดีโอพร้อมตัวเลือกตอบจำนวน 4 ชุด คลิปวีดีโอที่ 2 มีชุดข้อความสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในคลิปวีดีโอพร้อมตัวเลือกตอบจำนวน 5 ชุด คลิปวีดีโอที่ 3 มีชุดข้อความสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในคลิปวีดีโอพร้อมตัวเลือกตอบจำนวน 6 ชุด คลิปวีดีโอที่ 4 มีชุดข้อความสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในคลิปวีดีโอพร้อมตัวเลือกตอบจำนวน 7 ชุด รวมทั้งสิ้น 22 ชุดข้อความ กำหนดให้คำตอบที่ตอบถูกมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนนต่อชุดข้อความ รวมทั้งสิ้น 22 คะแนน

1.4 การกำหนดคำศัพท์เป้าหมาย (Target Words) ผู้วิจัยกำหนดรูปแบบคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีความหมายกลาง (Neutral Words) ซึ่งเป็นคำที่เกี่ยวข้องกับสรรพสิ่งที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่กระตุ้นอารมณ์หรือความรู้สึกในด้านบวกหรือด้านลบจำนวน 50 คำ ทำการตรวจสอบความเหมาะสมโดยการแจกแบบประเมินความเหมาะสมของคำศัพท์กับนักศึกษาปริญญาตรีจำนวน 30 คน เพื่อประเมินระดับความเหมาะสมของคำศัพท์ ได้คำศัพท์ที่มีความเหมาะสมจำนวน 42 คำ ผู้วิจัยคัดเลือกมาใช้ในกิจกรรมจำนวน 22 คำ คำศัพท์เป้าหมายนี้จะถูกกำหนดให้ปรากฏขึ้นบนหน้าจอคอมพิวเตอร์หลังจากคลิปวีดีโอแต่ละเรื่องจบลงแล้ว จะปรากฏขึ้นพร้อมกันกับข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอและคำตอบ สำหรับคลิปวีดีโอที่ 1 จะมีคำศัพท์เป้าหมายจำนวน 4 คำ คลิปวีดีโอที่ 2 มีคำศัพท์เป้าหมายจำนวน 5 คำ คลิปวีดีโอที่ 3 มีคำศัพท์เป้าหมายจำนวน 6 คำ คลิปวีดีโอที่ 4 มีคำศัพท์เป้าหมายจำนวน 7 คำ รวมทั้งสิ้น 22 คำศัพท์ ต่อ 1 Session กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) ต้องจดจำคำศัพท์เป้าหมาย ที่ปรากฏขึ้นพร้อมกับกดเลือกคำตอบในแต่ละชุดข้อความไปด้วย หลังจากจบชุดของข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอที่ 1 – 4 แล้ว กลุ่มทดลองจะต้องทำการเรียกคืนความจำ (Recall) ลำดับของชุดคำศัพท์ที่ได้จดจำมาและจัดเรียงบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้องในแต่ละรอบของคลิปวีดีโอ กำหนดให้การจัดเรียงคำศัพท์ตามลำดับที่ถูกต้อง มีค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนนต่อ 1 ตำแหน่ง รวมทั้งสิ้น 22 คะแนน

ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

| Session 1 | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>คลิปวิดีโอที่ 1 ความยาวไม่เกิน 1 นาที</p> |  <p>คำพูดเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ในคลิปวิดีโอเพื่อคัดตอบ ถูก / ผิด จำนวน 4 ข้อ และคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 4 คำ</p> |  <p>เรียงลำดับคำศัพท์ ที่ปรากฏบนหน้าจอ ก่อนหน้านี้ให้ถูกต้อง</p> |  <p>เมื่อเรียงลำดับคำศัพท์ เสร็จสิ้นให้กดปุ่ม “ต่อไป” จะขึ้นเป็นคลิปวิดีโอที่ 2</p> |
| Session 1 | | | |
|  <p>คลิปวิดีโอที่ 2 ความยาวไม่เกิน 2 นาที</p> |  <p>คำพูดเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ในคลิปวิดีโอเพื่อคัดตอบ ถูก / ผิด จำนวน 5 ข้อ และคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 5 คำ</p> |  <p>เรียงลำดับคำศัพท์ ที่ปรากฏบนหน้าจอ ก่อนหน้านี้ให้ถูกต้อง</p> |  <p>เมื่อเรียงลำดับคำศัพท์ เสร็จสิ้นให้กดปุ่ม “ต่อไป” จะขึ้นเป็นคลิปวิดีโอที่ 3</p> |
| Session 1 | | | |
|  <p>คลิปวิดีโอที่ 3 ความยาวไม่เกิน 3 นาที</p> |  <p>คำพูดเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ในคลิปวิดีโอเพื่อคัดตอบ ถูก / ผิด จำนวน 6 ข้อ และคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 6 คำ</p> |  <p>เรียงลำดับคำศัพท์ ที่ปรากฏบนหน้าจอ ก่อนหน้านี้ให้ถูกต้อง</p> |  <p>เมื่อเรียงลำดับคำศัพท์ เสร็จสิ้นให้กดปุ่ม “ต่อไป” จะขึ้นเป็นคลิปวิดีโอที่ 4</p> |
| Session 1 | | | |
|  <p>คลิปวิดีโอที่ 4 ความยาวไม่เกิน 4 นาที</p> |  <p>คำพูดเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ในคลิปวิดีโอเพื่อคัดตอบ ถูก / ผิด จำนวน 7 ข้อ และคำศัพท์ภาษาอังกฤษ จำนวน 7 คำ</p> |  <p>เรียงลำดับคำศัพท์ ที่ปรากฏบนหน้าจอ ก่อนหน้านี้ให้ถูกต้อง</p> |  <p>เมื่อเรียงลำดับคำศัพท์ เสร็จสิ้นให้กดปุ่ม “ต่อไป” เป็นการเสร็จสิ้นการปฏิบัติ Session 1</p> |

ภาพที่ 3-4 รายละเอียดของกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์

2. การสร้างกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ดำเนินการสร้างกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยการใช้โปรแกรม Adobe Flash 2015 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนสื่อมัลติมีเดีย มีคุณสมบัติในการสร้างรูปแบบภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง และการโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ ขั้นตอนการสร้างกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Adobe Flash 2015 มีดังนี้

2.1 การวางโครงเรื่องชิ้นงานและจัดเตรียมองค์ประกอบของชิ้นงาน เป็นการวางแผนชิ้นงานเป็นผังโครงร่างอย่างคร่าว ๆ (Storyboard) โดยกำหนดให้กิจกรรมในแต่ละ Session ประกอบไปด้วยการจัดเรียงลำดับคลิปวิดีโอตามความยาวของแต่ละเรื่องที่กำหนดไว้ การแสดงข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอพร้อมคำตอบและคำศัพท์เป้าหมายพร้อมกันบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ และการกำหนดรูปแบบตัวอักษรที่จะปรากฏบนหน้าจอคอมพิวเตอร์

2.2 การสร้างชิ้นงาน เป็นการสร้างเงื่อนไขในการอธิบายการทำงานของโปรแกรม (Action Script) เพื่อกำหนดการแสดงผลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ตรงตามลำดับที่ได้วางโครงเรื่องชิ้นงานไว้

2.3 การทดสอบการทำงาน เป็นการนำไฟล์คลิปวิดีโอ แอนิเมชัน ที่ได้เตรียมไว้มาประกอบกันเป็นชิ้นงานและทดสอบการทำงานให้ตรงตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดระยะเวลาในการฝึกกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (STER)

จากขั้นตอนการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี ตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความคิดร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ที่กล่าวมานั้น สามารถกำหนดกิจกรรมที่ต้องมีในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดซึ่งเป็นกิจกรรมหลักได้ทั้งหมด 9 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากการบำบัดโครงสร้างความคิดเป็นการบำบัดความคิดของแต่ละบุคคล จำเป็นต้องมีขั้นตอนของการสร้างสัมพันธ์ภาพในช่วงแรก และกำหนดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมในแต่ละครั้งไม่ควรนานเกิน 50 นาที (Wright, J., 2006, p. 176) และเพิ่มกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ซึ่งจะมีการติดตั้งโปรแกรมการฝึกการกำกับอารมณ์ไว้ในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) ใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนในแต่ละ Session ประมาณ 20 นาที รวมระยะเวลาของการปฏิบัติกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) ในแต่ละครั้งทั้งสิ้น 1 ชั่วโมง 10 นาที และเนื่องจากการฝึกการกำกับอารมณ์ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกจำนวน 20 ครั้ง (Schweizer et al., 2013; Xiu et al., 2016) จึงกำหนดให้ผู้ฝึกต้องเข้าร่วมการฝึกการกำกับอารมณ์เพิ่มในวันที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด รวมจำนวนครั้งในการเข้าร่วมโปรแกรมการบำบัดความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ทั้งสิ้น 20 ครั้ง ใช้เวลาในการปฏิบัติ 20 วัน

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดขั้นตอนและรายละเอียดในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

1. โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

การกำหนดขั้นตอนในการฝึกกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ สามารถจัดเรียงกิจกรรมทั้งหมดให้มีระยะเวลาที่เหมาะสม เรียงตามลำดับการปฏิบัติ และครอบคลุมกิจกรรมตามหลักการที่กล่าวมาข้างต้น โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม 20 ครั้ง ที่ต่อเนื่องกันไป ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Identification of Attachment style with Emotional Regulation Training)

จุดประสงค์ของกิจกรรมคือ เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย และระหว่างผู้เข้าร่วมการวิจัยด้วยกันเอง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจทฤษฎีโครงสร้างความคิดและความหมายของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน การส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) คือ การทำให้บุคคลนั้นสังเกตตนเองโดยการค้นหาสถานการณ์ของปัญหาและเข้าใจว่าตนเองมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในอดีต ซึ่งนำไปสู่การเกิดความวิตกกังวลในปัจจุบันได้อย่างไร นำไปสู่พฤติกรรมสำหรับการพยายามลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

1.1 สร้างสัมพันธภาพ เป็นกิจกรรมที่ต้องการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งผู้เข้าร่วมการวิจัยด้วยกันเอง เพื่อสร้างความไว้วางใจและส่งเสริมให้กระบวนการทดลองดำเนินได้โดยปราศจากช่องว่างของสัมพันธภาพ กิจกรรมนี้ได้แก่ ผู้วิจัยแนะนำตัว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนแนะนำตัว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความตั้งใจที่จะกำจัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษให้หมดไป

1.2 ให้ความรู้ในหัวข้อเรื่องโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และความหมายของการกำกับอารมณ์

1.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยฝึกสังเกตตนเองจากหัวข้อของสถานการณ์ของปัญหาต่าง ๆ และทำการแปลความหมายของประสบการณ์ของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยการประเมินสภาพความรู้สึกลงไปแบบบันทึก ดังนี้

| สถานการณ์ | ความรู้สึก/อาการที่เกิดขึ้น | เหตุการณ์นี้บอกอะไรกับคุณบ้าง? |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1) ก่อนเรียนภาษาอังกฤษ | | |
| 2) ระหว่างเรียนภาษาอังกฤษ | | |
| 3) หลังการเรียนภาษาอังกฤษ | | |

1.4 ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นกับตนเองในแบบบันทึก ดังนี้

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษหรือไม่ อย่างไร? |
| |

1.5 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Setting) หรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมเพื่อลดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| เป้าหมาย | พฤติกรรมเป้าหมาย | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น |
|----------|------------------|-----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

1.6 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 1)

กิจกรรมครั้งที่ 2 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 2)

**กิจกรรมครั้งที่ 3 การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิด
ที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Understanding Function
of Attachment Styles with Emotional Regulation Training)**

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ การทำให้บุคคลนั้นเข้าใจโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ในแต่ละประเภท เข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ตนเองมีในแต่ละด้าน และเข้าใจว่าโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้นส่งผลต่อการเกิดปัญหาในตัวบุคคลอย่างไร ฝึกการสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง (Self-Monitoring) หมายถึง ขั้นตอนหรือวิธีการในการปฏิบัติ โดยการกำกับอารมณ์ของตนเองเพื่อไปสู่เป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

3.1 ให้ความรู้ในหัวข้อเรื่องโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในแต่ละประเภท บทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ปรากฏอยู่ในตัวบุคคลซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดควมวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

3.2 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง โดยผ่านการระดมความคิดในหัวข้อขั้นตอนในการเตือนตนเองและทำความเข้าใจลำดับขั้นตอนของการเตือนตนเอง ดังนี้

| ขั้นตอนในการเตือนตนเอง (Self-Monitoring) | รายละเอียด |
|----------------------------------------------------------|------------|
| 1. ต้องสังเกตพฤติกรรมอะไร | |
| 2. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม | |
| 3. วิธีการบันทึกพฤติกรรม | |
| 4. เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรม | |
| 5. วิธีการแสดงผลการบันทึกพฤติกรรม | |
| 6. การวิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึกเพื่อใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ | |

3.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 3)

กิจกรรมครั้งที่ 4 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 4)

กิจกรรมครั้งที่ 5 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Identification of Maladaptive Schema Process with Emotional Regulation Training)

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความรู้เกี่ยวกับ
กระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน เพื่อช่วยให้เกิดการตรวจสอบวงจรที่ขัดแย้งกัน
ระหว่างบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่
แปรปรวน และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

5.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของการเกิดโครงสร้างความคิด
ที่แปรปรวนองค์ประกอบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และวงจรการเกิดโครงสร้างความคิด
ที่แปรปรวน

5.2 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional
Regulation Training: Session 5)

กิจกรรมครั้งที่ 6 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional
Regulation Training: Session 6)

กิจกรรมครั้งที่ 7 การฝึกด้านอารมณ์และปัญญาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Cognitive-Emotional Training Interventions with Emotional Regulation Training)

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เปลี่ยนโครงสร้าง
ความคิดที่แปรปรวนหรือโครงสร้างความคิดด้านลบเพื่อนำไปสู่โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบ
แบบแผนหรือโครงสร้างความคิดด้านบวกที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง โดยอาศัย
กระบวนการสำคัญคือกระบวนการฝึกด้านอารมณ์และปัญญา (Cognitive-Emotional Training
Interventions) หมายถึง กระบวนการที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดความท้าทายต่อโครงสร้าง
ความคิดที่แปรปรวน และเกิดความพยายามในการปรับเปลี่ยนทัศนคติที่เป็นมุมมองความคิดที่ผิดไป
จากความเป็นจริง (Dysfunctional View) ของตนเอง ซึ่งรูปแบบของการคิดที่ผิดไปจากความเป็น
จริง จะได้รับการแก้ไขโดยผ่านการนำเสนอข้อมูลที่ขัดแย้งหรือข้อมูลที่เป็นกลาง (Buschert, Bokde,
& Hampel, 2010, pp. 508-509) และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วย
กิจกรรมย่อย ดังนี้

7.1 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการระบุความคิดผิดปกติที่ซ่อนเร้นอยู่

7.2 ทำการกำหนดเป้าหมายของการฝึกด้านความรู้คิด

7.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยดูคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีความยาวเรื่องละ 3 นาที เพื่อเป็นการเชื่อมโยงสถานการณ์ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับสถานการณ์ต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 คลิปวิดีโอในสภาวะอารมณ์ที่เป็นกลาง (Neutral) จำนวน 2 คลิป ได้แก่การพยากรณ์อากาศโดยผู้บรรยายภาษาอังกฤษ หรือบทเรียนการสอนคัดลายมือ โดยบรรยายเป็นภาษาอังกฤษ ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถแสดงความสนใจแบบปกติและยินยอมให้ความคิดหรืออารมณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นได้

ลำดับที่ 2 คลิปวิดีโอที่กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ความสนใจ (Attend) จำนวน 2 คลิป มีลักษณะเป็นเรื่องราวที่ส่งผลในเชิงลบต่ออารมณ์ (Negative Films) ได้แก่ ภาพการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยดูคลิปวิดีโอด้วยความสนใจและพยายามปลดปล่อยความคิดความรู้สึกให้เกิดขึ้นตามธรรมชาติเช่นเดียวกับคลิปวิดีโอในสภาวะอารมณ์ที่เป็นกลาง จากนั้นผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับชมคลิปวิดีโอแบบผ่อนคลาย (Relaxation) ความยาว 2 นาที

7.4 ทำการคิดค้นหลักเกณฑ์ในการฝึกฝนที่ใช้กิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดความท้าทายในตนเองแบบก้าวหน้า

7.5 ทำการประเมินผลของการฝึกฝนกับความผิดปกติที่ซ่อนเร้นอยู่

7.6 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 7)

กิจกรรมครั้งที่ 8 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 8)

กิจกรรมครั้งที่ 9 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Experiential Techniques Training Interventions with Emotional Regulation Training)

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยการให้ฝึกเทคนิคจินตภาพด้วยตนเองเพื่อเป็นการช่วยเหลือให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

9.1 แนะนำฝึกให้สมาชิกในกลุ่มระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตนเอง โดยผ่านเทคนิคจินตภาพ กำหนดให้สมาชิกในกลุ่มทำตามคำสั่ง ดังนี้:

9.1.1 “จินตนาการถึงช่วงเวลาเมื่อตอนที่คุณเป็นเด็กและคิดถึงช่วงเวลาที่คุณกำลังเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษกับคุณครูสอนภาษาอังกฤษ ตอนนั้นคุณกำลังคิดอะไรอยู่? ความรู้สึกนั้นเป็นอย่างไร?”

(หยุดพัก 30 วินาที – 1 นาที)

9.1.2 “ตอนนี้ให้คุณคิดถึงช่วงเวลาในปัจจุบันที่คุณกำลังเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษกับอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ ตอนนี้คุณกำลังคิดอะไรอยู่? ความรู้สึกในตอนนี้เป็นอย่างไร?”

(หยุดพัก 30 วินาที – 1 นาที)

9.1.3 “ตอนนี้ให้คุณคิดถึงช่วงเวลาในอนาคต ตอนนี้ให้คุณคิดถึงภาพที่คุณกำลังสนุกกับการเรียนภาษาอังกฤษกับอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ ตอนนี้คุณกำลังคิดอะไรอยู่? ความรู้สึกในตอนนี้เป็นอย่างไร?” เมื่อความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้ถูกปลดปล่อยแล้ว ตอนนี้คุณกำลังคิดอะไรอยู่? ความรู้สึกในตอนนี้เป็นอย่างไร?”

(หยุดพัก 30 วินาที – 1 นาที)

9.1.4 แจ้งให้สมาชิกค่อย ๆ ลืมตาอย่างช้า ๆ

9.1.5 จัดกระบวนการในการประมวลผลการฝึกจินตภาพโดยนำเสนอคำถาม ให้สมาชิกตอบ ดังนี้

- เกิดอะไรขึ้นกับคุณในขณะที่หลับตาคิดถึงเหตุการณ์ในอดีต

ปัจจุบัน และอนาคต?

- คุณรู้สึกอะไรกับจินตภาพในแต่ละแบบ?

- คุณสังเกตเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างในการจินตภาพ

ในแต่ละช่วงเวลาไหม?

9.1.6 จัดเตรียมคำอธิบายเกี่ยวกับรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษให้กับสมาชิกในกลุ่ม

9.2 ดำเนินการเกี่ยวกับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยให้สมาชิกในกลุ่มตอบคำถาม ดังนี้

- รูปแบบของความคิดแบบไหนคือตัวคุณหรือเหมาะกับคุณ วิธีการคิด
ให้อาศัยจินตภาพตามที่ได้ฝึกไว้ก่อนหน้านี้

- รูปแบบความคิดของคุณมีความหมายต่อความวิตกกังวลในการเรียน
ภาษาอังกฤษของคุณอย่างไร? คุณมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อรูปแบบความคิดนั้นอย่างไร?

9.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional
Regulation Training: Session 9)

กิจกรรมครั้งที่ 10 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional
Regulation Training: Session 10)

กิจกรรมครั้งที่ 11 การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Behavioral Techniques Training Interventions with Emotional Regulation Training)

จุดประสงค์ของกิจกรรมในครั้งนี้เป็น เพื่อแนะนำกระบวนการของโครงสร้าง
ความคิดซึ่งประกอบด้วย 1) การหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Avoidance)
2) การชดเชยโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Compensation) และ 3) การรักษา
โครงสร้างความคิดใหม่ที่ดีไว้ (Schema Maintenance) ทำการพัฒนาความเข้าใจในกระบวนการ
ของโครงสร้างความคิด อธิบายวงจรของโครงสร้างความคิดที่ขัดแย้งกัน และฝึกการเพิ่มความสามารถ
ด้านการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

11.1 ระบุและจัดเตรียมคำอธิบายที่เกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิด
ที่แปรปรวน (Schema Avoidance) การชดเชยโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema
Compensation) และการรักษาโครงสร้างความคิดใหม่ที่ดีไว้ (Schema Maintenance)

11.2 ให้ความรู้เกี่ยวกับวงจรของโครงสร้างความคิดที่ขัดแย้งกัน (Schema
Conflict Cycles)

11.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional
Regulation Training: Session 11)

กิจกรรมครั้งที่ 12 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional
Regulation Training: Session 12)

กิจกรรมครั้งที่ 13 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Interpersonal Techniques Training Interventions with Emotional Regulation Training)

จุดประสงค์ของกิจกรรมในครั้งนี้คือพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่จะเกิดเพิ่มมากขึ้นในชีวิตของแต่ละคน พัฒนาพฤติกรรมใหม่ด้วยการเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกขับเคลื่อนโดยโครงสร้างความคิดเดิม และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

13.1 นำเสนอหัวข้อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและหลักฐานสนับสนุน (Supporting Evidence) และหลักฐานที่ขัดแย้งกัน (Contradictory Evidence) พร้อมการยกตัวอย่างประกอบ

13.2 ทบทวนหลักฐานสนับสนุนและหลักฐานที่ขัดแย้งกัน

13.3 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยคิดถึงพฤติกรรมที่มีความทำลายต่อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

13.4 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยนำพฤติกรรมที่มีความทำลายต่อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ได้คิดขึ้นไปใช้จริงนอกกิจกรรมกลุ่ม

13.5 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 13)

กิจกรรมครั้งที่ 14 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 14)

กิจกรรมครั้งที่ 15 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหาพร้อมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Making New Schemas Work in the Problem with Emotional Regulation Training)

จุดประสงค์ของกิจกรรมในครั้งนี้คือ การส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ตรวจสอบความสำเร็จและความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้เป็นโครงสร้างที่เป็นระเบียบแบบแผน และส่งเสริมให้เกิดการรักษาความเปลี่ยนแปลงนี้ให้อยู่คงทนถาวร และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

15.1 โน้มน้าวให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตรวจสอบความสำเร็จและตรวจสอบความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง โดยการกำหนดคำถามให้ตอบในแบบบันทึก ดังนี้

| คำถาม | คำตอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| กรุณายกตัวอย่างความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | |
| กรุณายกตัวอย่างความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | |

15.2 ส่งเสริมให้เกิดการรักษาความเปลี่ยนแปลงนี้ให้อยู่คงทนถาวร โดยการกำหนดคำถามให้ตอบในแบบบันทึก ดังนี้

| คำถาม | คำตอบ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| เกิดความรู้สึกอย่างไรในการใช้พฤติกรรมใหม่และแตกต่างไปจากเดิมหรือไม่ | |
| ความคิดใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive) ใช่หรือไม่ | |
| ความคิดใหม่ที่เกิดขึ้น บอกคุณให้ปฏิบัติตัวอย่างไร | |
| คุณอาจจะดำเนินการให้เกิดพฤติกรรมการจัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema-Driven Behavior) ในอนาคตต่อไปเรื่อย ๆ ใช่หรือไม่ อย่างไร | |

15.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 15)

กิจกรรมครั้งที่ 16 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 16)

กิจกรรมครั้งที่ 17 การป้องกันไม่ให้เกิดโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Preventing Schema Relapse and Termination with Emotional Regulation Training)

จุดประสงค์ของขั้นตอนในครั้งนี้นี้คือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสะท้อนประโยชน์ที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด จนเกิดการป้องกันโครงสร้างความคิดของตนเองไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schema) กลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายอย่างเดิมและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนไม่ให้เกิดขึ้นอีก (Preventing Schema Relapse and Termination) และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

17.1 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยในกลุ่มสะท้อนประสบการณ์ว่าตนเองได้รับอะไรจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนที่ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

17.2 ค้นหาความพยายามของผู้เข้าร่วมการวิจัยในการแสดงพฤติกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน

17.3 นำเสนอแนวคิดเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจวิธีการป้องกันการเกิดพฤติกรรมของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนแบบเก่า และเข้าใจวิธีการที่จะต้องใช้ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้ดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับผลกระทบ ต่อตนเอง

17.4 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 17)

กิจกรรมครั้งที่ 18 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 18)

กิจกรรมครั้งที่ 19 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 19)

กิจกรรมครั้งที่ 20 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)

กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 20)

กิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดเป็นรูปแบบการนำเสนอข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อยจำนวน 8 คน สำหรับการฝึกการกำกับอารมณ์มีลักษณะเป็นกิจกรรมการฝึกเป็นรายบุคคล โดยกำหนดให้ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่จัดเตรียมไว้จำนวนทั้งสิ้น 20 ครั้ง ตามตารางเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้โปรแกรม (แสดงในภาคผนวก ข)

ขั้นตอนที่ 5 การจัดทำเนื้อหาและคู่มือการใช้

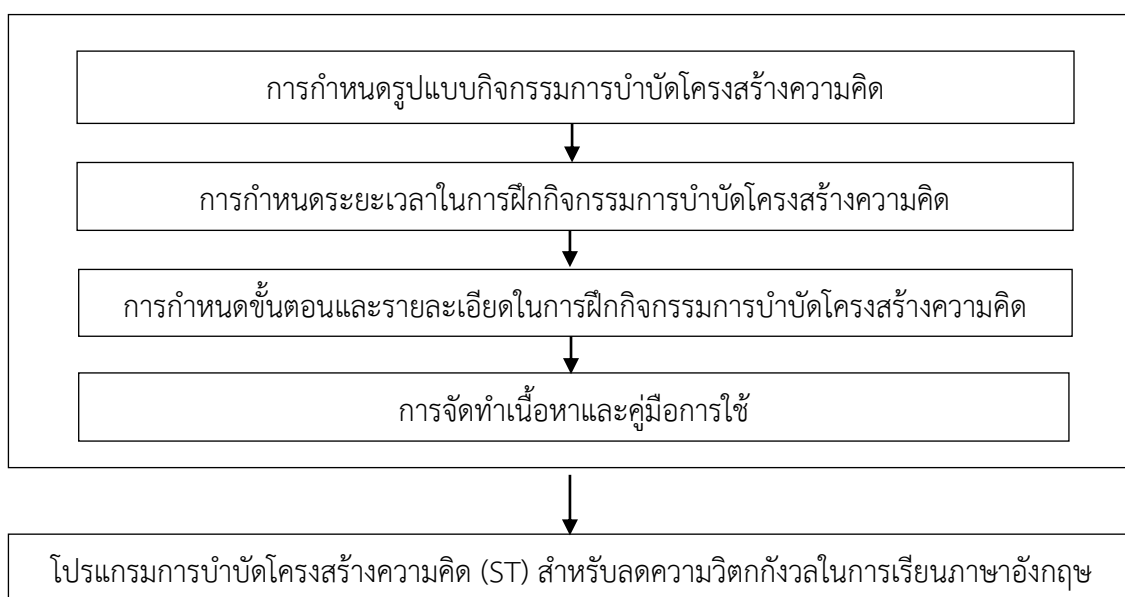
ผู้วิจัยจัดทำเนื้อหาและคู่มือการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาปริญญาตรี ประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ
2. กลุ่มเป้าหมายของโปรแกรม
3. ลักษณะโปรแกรม
4. ตารางรายละเอียดของกิจกรรมในโปรแกรม
5. เนื้อหาของกิจกรรมในแต่ละครั้ง ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้
 - 5.1 วัตถุประสงค์
 - 5.2 กำหนดเวลา
 - 5.3 อุปกรณ์
 - 5.4 ขั้นตอนการทำกิจกรรม
 - 5.5 ประเมินผล
 - 5.6 ประโยชน์ของกิจกรรม
6. รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมในแต่ละครั้ง

1.3.2 โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

นำแนวคิดการบำบัดโครงสร้างความคิดมาจัดทำเป็นเครื่องมือในการทดลองเพื่อจะนำไปใช้กับนักศึกษาปริญญาตรี เครื่องมือที่จะพัฒนาขึ้นนี้ต้องส่งผลให้เกิดการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เหมาะสมต่อการนำไปใช้กับนักศึกษาปริญญาตรี จึงเกิดเป็นโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษนี้ขึ้น

ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ แสดงดังภาพที่ 3-5



ภาพที่ 3-5 ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

ขั้นตอนดำเนินการ

ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษมี 4 ขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนมีการดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดรูปแบบกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด

รูปแบบการบำบัดโครงสร้างความคิด ใช้แนวคิดของ Young (1990 cited in Martin & Young, 2010, pp. 317-318) โดยมีขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ (Bonding) แบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Identification of Attachment Style)

ครั้งที่ 2 การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Understanding Function of Attachment Styles)

ครั้งที่ 3 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Identification of Maladaptive Schema Process)

1.2 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิด (Schema Mode Change) แบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การฝึกด้านอารมณ์และปัญญาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Cognitive-Emotional Training Interventions)

ครั้งที่ 2 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Experiential Techniques Training Interventions)

ครั้งที่ 3 การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Behavioral Techniques Training Interventions)

ครั้งที่ 4 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Techniques Training Interventions)

1.3 การพัฒนาภาวะความเป็นอิสระจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Autonomy) แบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา (Making New Schemas Work in the Problem)

ครั้งที่ 2 การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Preventing Schema Relapse and Termination)

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดระยะเวลาในการฝึกกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST)

จากขั้นตอนการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี ตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความคิดที่กล่าวมานั้น สามารถกำหนดกิจกรรมที่ต้องมีในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดซึ่งเป็นกิจกรรมหลักได้ทั้งหมด 9 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดขั้นตอนและรายละเอียดในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

การกำหนดขั้นตอนในการฝึกกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถจัดเรียงกิจกรรมทั้งหมดให้มีระยะเวลาที่เหมาะสมเรียงตามลำดับการปฏิบัติ และครอบคลุมกิจกรรมตามหลักการที่กล่าวมาข้างต้น โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม 9 ครั้ง ที่ต่อเนื่องกันไป ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล

(Identification of Attachment style)

จุดประสงค์ของกิจกรรมคือ เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย และระหว่างผู้เข้าร่วมการวิจัยด้วยกันเอง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจทฤษฎีโครงสร้างความคิด ความหมายของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน การส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) คือ การทำให้บุคคลนั้นสังเกตตนเองโดยการค้นหาสถานการณ์ของปัญหาและเข้าใจว่าตนเองมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในอดีต ซึ่งนำไปสู่การเกิดความวิตกกังวลในปัจจุบันได้อย่างไร นำไปสู่พฤติกรรมสำหรับการพยายามลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

1.1 สร้างสัมพันธภาพ เป็นกิจกรรมที่ต้องการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งผู้เข้าร่วมการวิจัยด้วยกันเอง เพื่อสร้างความไว้วางใจและส่งเสริมให้กระบวนการทดลองดำเนินได้โดยปราศจากช่องว่างของสัมพันธภาพ กิจกรรมนี้ได้แก่ ผู้วิจัยแนะนำตัวและให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนแนะนำตัว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความตั้งใจที่จะกำจัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษให้หมดไป

1.2 ให้ความรู้ในหัวข้อเรื่องโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และความหมายของการกำกับอารมณ์

1.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยฝึกสังเกตตนเองจากหัวข้อของสถานการณ์ของปัญหาต่าง ๆ และทำการแปลความหมายของประสบการณ์ของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยการประเมินสภาพความรู้สึกลงไปแบบบันทึก ดังนี้

| สถานการณ์ | ความรู้สึก/อาการที่เกิดขึ้น | เหตุการณ์นี้บอกอะไรกับคุณบ้าง? |
|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1) ก่อนเรียนภาษาอังกฤษ | | |
| 2) ระหว่างเรียนภาษาอังกฤษ | | |
| 3) หลังการเรียนภาษาอังกฤษ | | |

1.4 ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นกับตนเอง ในแบบบันทึก ดังนี้

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษหรือไม่ อย่างไร? |
| |

1.5 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Setting) หรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมเพื่อลดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| เป้าหมาย | พฤติกรรมเป้าหมาย | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น |
|----------|------------------|-----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

กิจกรรมครั้งที่ 2 การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Understanding Function of Attachment Styles)

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ การทำให้บุคคลนั้นเข้าใจโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในแต่ละประเภท เข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ตนเองมีในแต่ละด้าน และเข้าใจว่าโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้นส่งผลต่อการเกิดปัญหาในตัวบุคคลอย่างไร ฝึกการสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง (Self-Monitoring) หมายถึง ขั้นตอนหรือวิธีการในการปฏิบัติ โดยการกำกับอารมณ์ของตนเองเพื่อไปสู่เป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

2.1 ให้ความรู้ในหัวข้อเรื่องโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในแต่ละประเภท บทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ปรากฏอยู่ในตัวบุคคลซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

2.2 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง โดยผ่านการระดมความคิดในหัวข้อขั้นตอนในการเตือนตนเองและทำความเข้าใจลำดับขั้นตอนของการเตือนตนเอง ดังนี้

| ขั้นตอนในการเตือนตนเอง (Self-Monitoring) | รายละเอียด |
|----------------------------------------------------------|------------|
| 1. ต้องสังเกตพฤติกรรมอะไร | |
| 2. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม | |
| 3. วิธีการบันทึกพฤติกรรม | |
| 4. เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรม | |
| 5. วิธีการแสดงผลการบันทึกพฤติกรรม | |
| 6. การวิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึกเพื่อใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ | |

กิจกรรมครั้งที่ 3 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Identification of Maladaptive Schema Process)

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความรู้เกี่ยวกับ กระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน เพื่อช่วยให้เกิดการตรวจสอบวงจรที่ขัดแย้งกัน ระหว่างบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

3.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนองค์ประกอบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และวงจรการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

กิจกรรมครั้งที่ 4 การฝึกด้านอารมณ์และปัญญาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Cognitive-Emotional Training Interventions)

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือโครงสร้างความคิดด้านลบเพื่อนำไปสู่โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนหรือโครงสร้างความคิดด้านบวกที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง โดยอาศัย กระบวนการสำคัญคือกระบวนการฝึกด้านอารมณ์และปัญญา (Cognitive-Emotional Training Interventions) หมายถึง กระบวนการที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดความท้าทายต่อโครงสร้าง

ความคิดที่แปรปรวน และเกิดความพยายามในการปรับเปลี่ยนทัศนคติที่เป็นมุมมองความคิดที่ผิดไป จากความเป็นจริง (Dysfunctional View) ของตนเอง ซึ่งรูปแบบของการคิดที่ผิดไปจากความเป็นจริง จะได้รับการแก้ไขโดยผ่านการนำเสนอข้อมูลที่ขัดแย้งหรือข้อมูลที่เป็นกลาง (Buschert, Bokde, & Hampel, 2010, pp. 508-509) ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

4.1 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการระบุความคิดผิดปกติที่ซ่อนเร้นอยู่

4.2 ทำการกำหนดเป้าหมายของการฝึกด้านการรู้คิด

4.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยดูคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมี

ความยาวเรื่องละ 3 นาที เพื่อเป็นการเชื่อมโยงสถานการณ์ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับ สถานการณ์ต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 คลิปวิดีโอในสภาวะอารมณ์ที่เป็นกลาง (Neutral) จำนวน

2 คลิป ได้แก่การพยากรณ์อากาศโดยผู้บรรยายภาษาอังกฤษ หรือบทเรียนการสอนคัดลายมือ

โดยบรรยายเป็นภาษาอังกฤษ ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถแสดงความสนใจแบบปกติและยินยอมให้ ความคิดหรืออารมณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นได้

ลำดับที่ 2 คลิปวิดีโอที่กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ความสนใจ

(Attend) จำนวน 2 คลิป มีลักษณะเป็นเรื่องราวที่ส่งผลในเชิงลบต่ออารมณ์ (Negative Films)

ได้แก่ ภาพการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยดูคลิปวิดีโอด้วยความสนใจและ

พยายามปลดปล่อยความคิดความรู้สึกให้เกิดขึ้นตามธรรมชาติเช่นเดียวกับคลิปวิดีโอในสภาวะอารมณ์

ที่เป็นกลาง จากนั้นผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับชมคลิปวิดีโอแบบผ่อนคลาย (Relaxation) ความยาว

2 นาที

4.4 ทำการคิดค้นหลักเกณฑ์ในการฝึกฝนที่ใช้กิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิด

ความท้าทายในตนเองแบบก้าวหน้า

4.5 ทำการประเมินผลของการฝึกฝนกับความผิดปกติที่ซ่อนเร้นอยู่

กิจกรรมครั้งที่ 5 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลง

โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Experiential Techniques Training Interventions)

จุดประสงค์ของขั้นตอนนี้คือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิค

การเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยการให้ฝึกเทคนิคจินตภาพด้วยตนเองเพื่อเป็นการช่วยเหลือให้เกิด

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียน

ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

5.1 แนะนำฝึกให้สมาชิกในกลุ่มระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตนเองโดย

ผ่านเทคนิคจินตภาพ กำหนดให้สมาชิกในกลุ่มทำตามคำสั่ง ดังนี้:

5.1.1 “จินตนาการถึงช่วงเวลาเมื่อตอนที่คุณเป็นเด็กและคิดถึงช่วงเวลาที่คุณกำลังเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษกับคุณครูสอนภาษาอังกฤษ ตอนนั้นคุณกำลังคิดอะไรอยู่? ความรู้สึกนั้นเป็นอย่างไร?”

(หยุดพัก 30 วินาที – 1 นาที)

5.1.2 “ตอนนี้ให้คุณคิดถึงช่วงเวลาในปัจจุบันที่คุณกำลังเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษกับอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ ตอนนั้นคุณกำลังคิดอะไรอยู่? ความรู้สึกในตอนนี้เป็นอย่างไร?”

(หยุดพัก 30 วินาที – 1 นาที)

5.1.3 “ตอนนี้ให้คุณคิดถึงช่วงเวลาในอนาคต ตอนนี้ให้คุณคิดถึงภาพที่คุณกำลังสนุกกับการเรียนภาษาอังกฤษกับอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ ตอนนั้นคุณกำลังคิดอะไรอยู่? ความรู้สึกในตอนนี้เป็นอย่างไร?” เมื่อความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้ถูกปลดปล่อยแล้ว ตอนนั้นคุณกำลังคิดอะไรอยู่? ความรู้สึกในตอนนี้เป็นอย่างไร?”

(หยุดพัก 30 วินาที – 1 นาที)

5.1.4 แจ้งให้สมาชิกค่อย ๆ ลืมตาอย่างช้า ๆ

5.1.5 จัดกระบวนการในการประมวลผลการฝึกจินตภาพโดยนำเสนอคำถาม ให้สมาชิกตอบ ดังนี้

- เกิดอะไรขึ้นกับคุณในขณะที่หลับตาคิดถึงเหตุการณ์ในอดีต

ปัจจุบัน และอนาคต?

- คุณรู้สึกอะไรกับจินตภาพในแต่ละแบบ?

- คุณสังเกตเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างในการจินตภาพ

ในแต่ละ ช่วงเวลาไหม?

5.1.6 จัดเตรียมคำอธิบายเกี่ยวกับรูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษให้กับสมาชิกในกลุ่ม

5.2 ดำเนินการเกี่ยวกับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยให้สมาชิกในกลุ่มตอบคำถาม ดังนี้

- รูปแบบของความคิดแบบไหนคือตัวคุณหรือเหมาะกับคุณ วิธีการคิดให้อาศัยจินตภาพตามที่ได้ฝึกไว้ก่อนหน้านี้

- รูปแบบความคิดของคุณมีความหมายต่อความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของคุณอย่างไร? คุณมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อรูปแบบความคิดนั้นอย่างไร?

กิจกรรมครั้งที่ 6 การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Behavioral Techniques Training Interventions)

จุดประสงค์ของกิจกรรมในครั้งนี้อธิบายไว้เพื่อแนะนำกระบวนการของโครงสร้างความคิด ซึ่งประกอบด้วย 1) การหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Avoidance) 2) การชดเชยโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Compensation) และ 3) การรักษาโครงสร้างความคิดใหม่ที่ดีไว้ (Schema Maintenance) ทำการพัฒนาความเข้าใจในกระบวนการของโครงสร้างความคิด อธิบายวงจรของโครงสร้างความคิดที่ขัดแย้งกัน ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

6.1 ระบุและจัดเตรียมคำอธิบายที่เกี่ยวข้องกับการหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Avoidance) การชดเชยโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Compensation) และการรักษาโครงสร้างความคิดใหม่ที่ดีไว้ (Schema Maintenance)

6.2 ให้ความรู้เกี่ยวกับวงจรของโครงสร้างความคิดที่ขัดแย้งกัน (Schema Conflict Cycles)

กิจกรรมครั้งที่ 7 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Techniques Training Interventions)

จุดประสงค์ของกิจกรรมในครั้งนี้อธิบายไว้เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่จะเกิดขึ้นในชีวิตของแต่ละคน พัฒนาพฤติกรรมใหม่ด้วยการเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกขับเคลื่อนโดยโครงสร้างความคิดเดิม ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

7.1 นำเสนอหัวข้อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและหลักฐานสนับสนุน (Supporting Evidence) และหลักฐานที่ขัดแย้งกัน (Contradictory Evidence) พร้อมการยกตัวอย่างประกอบ

7.2 ทบทวนหลักฐานสนับสนุนและหลักฐานที่ขัดแย้งกัน

7.3 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยคิดถึงพฤติกรรมที่มีความทำหายน่อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

7.4 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยนำพฤติกรรมที่มีความทำหายน่อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ได้คิดขึ้นไปใช้จริงนอกกิจกรรมกลุ่ม

กิจกรรมครั้งที่ 8 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา (Making New Schemas Work in the Problem)

จุดประสงค์ของกิจกรรมในครั้งนี้คือ การส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ตรวจสอบความสำเร็จและความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้เป็นโครงสร้างที่เป็นระเบียบแบบแผน และส่งเสริมให้เกิดการรักษาความเปลี่ยนแปลงนี้ให้อยู่คงทนถาวร ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

8.1 โน้มน้าวให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตรวจสอบความสำเร็จและตรวจสอบความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง โดยการกำหนดคำถามให้ตอบในแบบบันทึก ดังนี้

| คำถาม | คำตอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| กรุณายกตัวอย่างความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | |
| กรุณายกตัวอย่างความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | |

8.2 ส่งเสริมให้เกิดการรักษาความเปลี่ยนแปลงนี้ให้อยู่คงทนถาวร โดยการกำหนดคำถามให้ตอบในแบบบันทึก ดังนี้

| คำถาม | คำตอบ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| เกิดความรู้สึกอย่างไรในการใช้พฤติกรรมใหม่และแตกต่างไปจากเดิมหรือไม่ | |
| ความคิดใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive) ใช่หรือไม่ | |
| ความคิดใหม่ที่เกิดขึ้น บอกคุณให้ปฏิบัติตัวอย่างไร | |
| คุณอาจจะดำเนินการให้เกิดพฤติกรรมการจัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema-Driven Behavior) ในอนาคตต่อไปเรื่อย ๆ ใช่หรือไม่ อย่างไร | |

กิจกรรมครั้งที่ 9 การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Preventing Schema Relapse and Termination)

จุดประสงค์ของขั้นตอนในครั้งนี้อาจเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสะท้อนประโยชน์ที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด จนเกิดการป้องกันโครงสร้างความคิดของตนเองไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schema) กลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายอย่างเดิมและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนไม่ให้เกิดขึ้นอีก (Preventing Schema Relapse and Termination) ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ดังนี้

9.1 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยในกลุ่มสะท้อนประสบการณ์ว่าตนเองได้รับอะไรจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนที่ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

9.2 ค้นหาความพยายามของผู้เข้าร่วมการวิจัยในการแสดงพฤติกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน

9.3 นำเสนอแนวคิดเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจวิธีการป้องกันการเกิดพฤติกรรมของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนแบบเก่า และเข้าใจวิธีการที่จะต้องใช้ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้ดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับผลกระทบต่อตนเอง

ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำเนื้อหาและคู่มือการใช้

ผู้วิจัยจัดทำเนื้อหาและคู่มือการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี ประกอบด้วยเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

2. กลุ่มเป้าหมายของโปรแกรม

3. ลักษณะโปรแกรม

4. ตารางรายละเอียดของกิจกรรมในโปรแกรม

5. เนื้อหาของกิจกรรมในแต่ละครั้ง ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

5.1 วัตถุประสงค์

5.2 กำหนดเวลา

5.3 อุปกรณ์

5.4 ขั้นตอนการทำกิจกรรม

5.5 ประเมินผล

5.6 ประโยชน์ของกิจกรรม

6. รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมในแต่ละครั้ง

หลักการและขั้นตอนของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถสรุปเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 หลักการและขั้นตอนของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| หลักการ/ขั้นตอน | โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) | โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การปฐมนิเทศและสร้างสัมพันธภาพ/การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ (Bonding) ร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ | วัตถุประสงค์ 1. สร้างความคุ้นเคย 2. ชี้แจงจุดมุ่งหมายและประโยชน์ที่จะได้รับ 3. กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย 4. ฝึกการกำกับอารมณ์ | วัตถุประสงค์ 1. สร้างความคุ้นเคย 2. ชี้แจงจุดมุ่งหมายและประโยชน์ที่จะได้รับ 3. กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย |
| ขั้นตอน 1. การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ | เนื้อหากิจกรรม 1. ความหมายของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Setting) 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 1 การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 2 | เนื้อหากิจกรรม 1. ความหมายของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Setting) |
| การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน กับเหตุการณ์ (Bonding) ร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ | วัตถุประสงค์ 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทและประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. ฝึกวิธีการในการทำให้สามารถระบุโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้ 3. ฝึกการกำกับอารมณ์ | วัตถุประสงค์ 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทและประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. ฝึกวิธีการในการทำให้สามารถระบุโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้ |
| ขั้นตอน 2. การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ | เนื้อหากิจกรรม 1. บทบาทและประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. การสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 3 การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 4 | เนื้อหากิจกรรม 1. บทบาทและประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. การสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง |

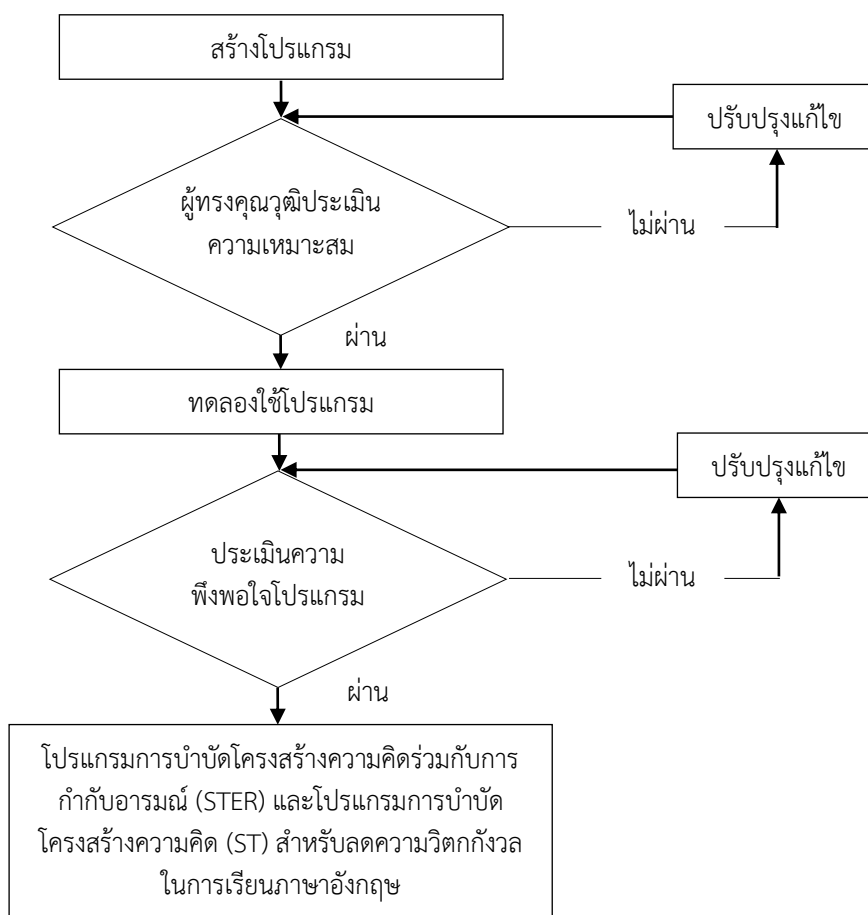
ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

| หลักการ/ขั้นตอน | โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) | โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของ โครงสร้างความคิดร่วมกับการฝึก การกำกับอารมณ์ ขั้นตอน | <u>วัตถุประสงค์</u> 1. ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึกในการเปลี่ยนแปลง รูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. ฝึกการกำกับอารมณ์ | <u>วัตถุประสงค์</u> ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึกในการเปลี่ยนแปลง รูปแบบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน |
| 7. การฝึกด้านการสื่อสารระหว่าง บุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับ อารมณ์ | <u>เนื้อหากิจกรรม</u> 1. การใช้เทคนิคด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 13 การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 14 | <u>เนื้อหากิจกรรม</u> การใช้เทคนิคด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน - |
| การพัฒนาระยะความเป็นอิสระ จากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ ขั้นตอน | <u>วัตถุประสงค์</u> 1. เริ่มต้นกระบวนการยุติโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. มุ่งสู่การสร้างพฤติกรรมใหม่จากความคิด ที่เป็นระเบียบแบบแผนและทำให้เกิด การคงทนถาวร 3. ฝึกการกำกับอารมณ์ | <u>วัตถุประสงค์</u> 1. เริ่มต้นกระบวนการยุติโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. มุ่งสู่การสร้างพฤติกรรมใหม่จากความคิด ที่เป็นระเบียบแบบแผนและทำให้เกิด การคงทนถาวร |
| 8. การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ ส่งผลต่อปัญหาพร้อมกับการฝึก การกำกับอารมณ์ | <u>เนื้อหากิจกรรม</u> 1. ตรวจสอบความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมอันเนื่องมาจากการมีความคิดใหม่ ที่เป็นระเบียบแบบแผน 2. การทำให้การเปลี่ยนแปลงความคิดเกิด ความคงทนถาวร 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 15 การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 16 | <u>เนื้อหากิจกรรม</u> 1. ตรวจสอบความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมอันเนื่องมาจากการมีความคิดใหม่ ที่เป็นระเบียบแบบแผน 2. การทำให้การเปลี่ยนแปลงความคิดเกิด ความคงทนถาวร - |
| การพัฒนาระยะความเป็นอิสระ จากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ ขั้นตอน | <u>วัตถุประสงค์</u> 1. สร้างกระบวนการยุติโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนให้สมบูรณ์ 2. ฝึกการกำกับอารมณ์ | <u>วัตถุประสงค์</u> สร้างกระบวนการยุติโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนให้สมบูรณ์ |
| 9. การป้องกันไม่ให้โครงสร้าง ความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบ แบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้าย และการยุติโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนร่วมกับการฝึก การกำกับอารมณ์ | <u>เนื้อหากิจกรรม</u> 1. ทบทวนกระบวนการของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. ทบทวนวิธีการในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 17 การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 18 การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 19 การฝึกการกำกับอารมณ์ Session 20 | <u>เนื้อหากิจกรรม</u> 1. ทบทวนกระบวนการของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. ทบทวนวิธีการในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน - |

1.4 การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อจัดทำเนื้อหาในการฝึกการบำบัดโครงสร้างความคิดและฝึกการกำกับอารมณ์ (STER) โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และคู่มือการใช้เสร็จแล้ว หากคุณภาพของเครื่องมือโดยนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข ให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้ในการทดลองจริง

ขั้นตอนการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาปริญญาตรี แสดงดังภาพที่ 3-6



ภาพที่ 3-6 ขั้นตอนการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

1.4.1 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยดำเนินการดังนี้

1) นำโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่จัดทำขึ้นพร้อมคู่มือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมและคู่มือการใช้ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1) ด้านความเหมาะสมของคู่มือการใช้โปรแกรม ประกอบด้วย การอธิบายวัตถุประสงค์ของการจัดทำโปรแกรม อุปกรณ์ที่จะใช้กับโปรแกรม ลำดับขั้นตอนของการใช้โปรแกรม ความชัดเจน ความเข้าใจง่ายของภาษา

1.2) ด้านความเหมาะสมของกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ประกอบด้วย ด้านการออกแบบโปรแกรมโดยทั่วไป และด้านความตรงของเนื้อหาในโปรแกรม

1.3) ด้านความเหมาะสมของกิจกรรมการกำกับอารมณ์ในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STE) ประกอบด้วย ขั้นตอนการนำเสนอข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอพร้อมกับการจดจำคำศัพท์ และภาพรวมของกิจกรรม

1.4) ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงชวีภา พิสิฐฐศักดิ์

แผนกวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดี

2) ดร.ยศพล เหลืองโสมนภา

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

3) ดร.สุชาดา สกลกิจรุ่งโรจน์

สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับ การกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษ ใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ โดยนำผลประเมินแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมินเป็นรายข้อคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย โดยนำค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ ประเมินดังนี้

| | | | |
|-------|-----------|---------|-------------------|
| คะแนน | 4.50–5.00 | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| คะแนน | 3.50–4.49 | หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| คะแนน | 2.50–3.49 | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| คะแนน | 1.50–2.49 | หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| คะแนน | 1.00–1.49 | หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้าง ความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง และภาคผนวก จ)

เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนให้คะแนน จากนั้นนำมาสรุปผลการให้คะแนนลงในตาราง ดังนี้

ตัวอย่าง ตารางสรุปผลการตรวจสอบการให้คะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ

| ข้อที่ | ระดับความเหมาะสมของผู้ทรงคุณวุฒิ | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------------|---|---|---|---|---------------------|---|---|---|---|---------------------|---|---|---|---|
| | ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 | | | | | ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 | | | | | ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| รวม | | | | | | | | | | | | | | | |

นับจำนวนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนน 4-5 คะแนนเท่านั้น นำมาคำนวณหาค่า CVI ดังนี้

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นในระดับ 4 และ 5}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

จำนวนข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนให้คะแนนความเหมาะสมในระดับ 4 และ 5 มีจำนวน 42 ข้อ จากจำนวนทั้งหมด 42 ข้อ ได้ค่า CVI คือ $42/42 = 1$ จึงเหมาะสมสำหรับกิจกรรมการการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

ตารางที่ 3-3 ผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST)

| รายการที่ประเมิน | ค่าเฉลี่ย | ระดับความเหมาะสม |
|------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| ความเหมาะสมของคู่มือโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด | | |
| 1. ด้านการออกแบบโปรแกรมโดยทั่วไป | | |
| 1.1 การใช้ตัวอักษร | | |
| 1.1.1 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.1.2 ความเหมาะสมของการใช้ชนิดของตัวอักษร | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.1.3 ความเหมาะสมของการใช้สีตัวอักษร | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

| รายการที่ประเมิน | ค่าเฉลี่ย | ระดับความเหมาะสม |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| 1.2 การใช้ภาพ | | |
| 1.2.1 ความเหมาะสมของการใช้จำนวนภาพเชื่อมกับเนื้อหา | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.2.2 ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.2.3 ความสนใจของภาพต่อการอ่าน | 4.33 | เหมาะสมมาก |
| 1.3 การใช้สี | | |
| 1.3.1 ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นกับตัวอักษร | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.3.2 ความเหมาะสมของการใช้สีเส้นกรอบข้อความ | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.3.3 ความสนใจของสีต่อการอ่าน | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.4 ความชัดเจนของหัวข้อเรื่อง คำชี้แจง และคำอธิบาย | 4.33 | เหมาะสมมาก |
| 1.5 การเรียงลำดับหัวข้อในโปรแกรม | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.6 ความสวยงามของปกหน้า ปกหลัง รูปเล่ม และภาพประกอบ | 4.33 | เหมาะสมมาก |
| 2. ด้านความตรงของเนื้อหาในโปรแกรม | | |
| 2.1 ชื่อ ลำดับที่ เนื้อหาและระยะเวลาในกิจกรรมทั้ง 9 ครั้ง ตรงกับที่ระบุไว้ในคำนิยามหรือรายละเอียดของโปรแกรม | 5.00 | ตรงมากที่สุด |
| 2.2 ความชัดเจนของการกำหนดวัตถุประสงค์ เวลา อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำกิจกรรม ประเมินผล และประโยชน์ของกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม | 5.00 | ตรงมากที่สุด |
| 2.3 ความเป็นไปได้ของการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรม | 4.33 | ตรงมาก |
| 2.4 เนื้อหาในเอกสารประกอบ สอดคล้องตรงกับที่ระบุไว้ในกิจกรรม | 5.00 | ตรงมากที่สุด |
| 2.5 สถานการณ์ประกอบการทำกิจกรรม ตรงกับที่ระบุไว้ในกิจกรรม | 5.00 | ตรงมากที่สุด |
| 2.6 แบบวัดและแบบบันทึกประกอบการทำกิจกรรม สอดคล้องตรงกับที่ระบุไว้ในกิจกรรม | 5.00 | ตรงมากที่สุด |

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

| รายการที่ประเมิน | ค่าเฉลี่ย | ระดับความเหมาะสม |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| 2.7 เนื้อหา และรายการกิจกรรมโดยภาพรวมของโปรแกรม ตรงกับนิยามเชิงปฏิบัติการ | 5.00 | ตรงมากที่สุด |
| 1. ขั้นตอนการนำเสนอข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับ คลิปวีดีโอพร้อมกับการจดจำคำศัพท์ | | |
| 1.1 นำเสนอข้อความสถานการณ์เงื่อนไขทางหน้าจอ คอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Window Application | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.2 จอคอมพิวเตอร์ขนาด 28 นิ้ว | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.3 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 1 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.4 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 2 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.5 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 3 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.6 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 4 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.7 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 5 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.8 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 6 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.9 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 7 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.10 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 8 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.11 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 9 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.12 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวีดีโอ Session 10 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

| รายการที่ประเมิน | ค่าเฉลี่ย | ระดับความเหมาะสม |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
| 1.13 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 11 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.14 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 12 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.15 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 13 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.16 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 14 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.17 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 15 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.18 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 16 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.19 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 17 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.20 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 18 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.21 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 19 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.22 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 20 จำนวน 22 ข้อความ | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 2. ภาพรวมของกิจกรรม | | |
| 2.1 ระยะเวลารวมของการปฏิบัติกิจกรรมการกำกับอารมณ์ ประมาณ 20 นาที | 5.00 | เหมาะสมมากที่สุด |

จากตารางที่ 3-3 ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับ ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดแสดงว่า โปรแกรม

การบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีที่พัฒนาขึ้น เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยมีความเป็นไปได้ที่จะทำให้นักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงได้ตามจุดมุ่งหมายของเครื่องมือ อย่างไรก็ตามผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงเครื่องมือดังนี้

1. ขอให้ปรับปรุงภาพของเนื้อหาในคู่มือโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้คู่มือ

2. แนะนำให้ผู้วิจัยปรับปรุงแบบของคำศัพท์ภาษาอังกฤษในโปรแกรมการฝึกการกำกับอารมณ์ให้มีความโดดเด่นมากขึ้น

1.4.2 การปรับปรุงแก้ไข

ผู้วิจัยปรับปรุงโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาฯ ดังนี้

1) ปรับปรุงภาพของเนื้อหาในคู่มือโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการใช้คู่มือ

2) ปรับรูปแบบของคำศัพท์ภาษาอังกฤษในโปรแกรมการฝึกการกำกับอารมณ์ให้มีสีแดงเข้มและสั้นไหวไปมาเพื่อให้ความโดดเด่นมากขึ้นและทำให้จดจำได้ง่ายขึ้น

1.4.3 การทดลองใช้

ในขั้นนี้ได้นำโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไปศึกษาแก่นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเป็นไปได้จริงของการใช้โปรแกรม และปรับปรุงตามปัญหาที่พบจริงจากการทดลองใช้ เมื่อนักศึกษาได้รับกระบวนการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (STER) และกระบวนการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษแล้ว ทำการประเมินความพึงพอใจกระบวนการ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยนำมาแปลงเป็นค่าคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
 1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่าง แบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 5 คน เป็นผู้ประเมิน

คำชี้แจง ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย ✓ ใน [] ที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักศึกษา

| ประเด็นที่ประเมิน | ระดับความพึงพอใจ | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|----------------|-------------|-------------------|
| | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
| 1. ข้าพเจ้าเข้าใจวัตถุประสงค์การเข้าร่วม การทดลองนี้..... | [] | [] | [] | [] | [] |
| 2. ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา สาระที่ได้ เรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการบำบัด โครงสร้างความคิด | [] | [] | [] | [] | [] |
| 3. ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา สาระที่ได้ เรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการกำกับ อารมณ์ | [] | [] | [] | [] | [] |
| 4. เวลาในการนำเสนอเนื้อหาการอธิบาย เพื่อความเข้าใจของแต่ละกิจกรรมเหมาะสม | [] | [] | [] | [] | [] |

ตัวอย่าง ตารางผลการประเมินระดับความพึงพอใจโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ($n = 5$)

| ข้อที่ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
|--------|------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|------------------|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |

ผลการประเมินเป็นรายข้อคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย โดยนำค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์ประเมิน ดังนี้ (Johnson & Christensen, 2004, p. 171)

คะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

คะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

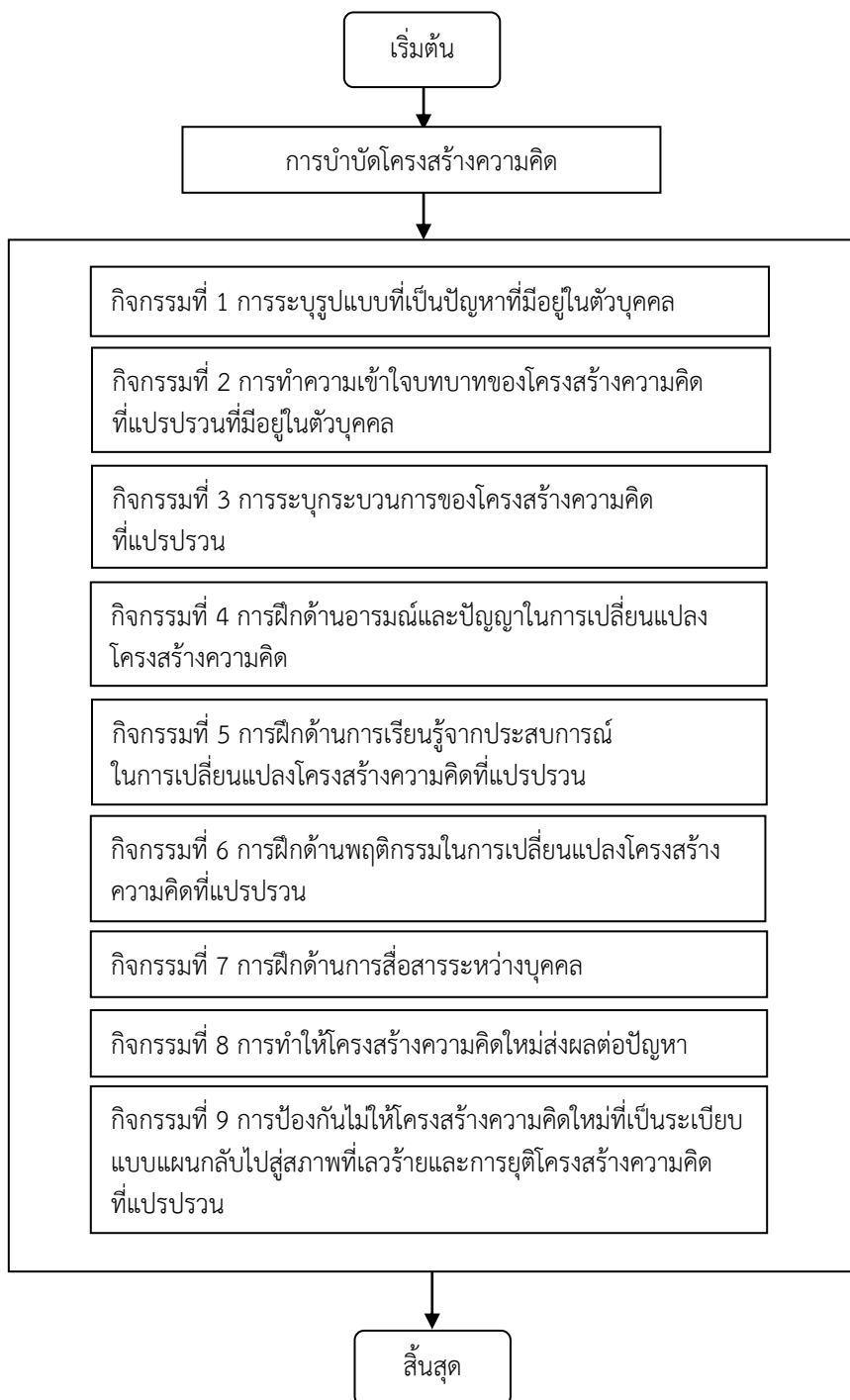
คะแนน 0.50 – 1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

เมื่อประเมินคุณภาพของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ อารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลใน การเรียนภาษาอังกฤษ ปรากฏว่า นักศึกษามีระดับความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ย 4.86 หมายถึง นักศึกษา มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด แสดงว่า โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ อารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษมีความเหมาะสมสำหรับใช้ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ผลการทดลองใช้ปรากฏว่า กิจกรรมที่กำหนดขึ้นมีความเป็นไปได้จริงในการนำไปปฏิบัติ นักศึกษา ทั้งหมดเข้าใจและปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดขึ้นได้ กิจกรรมที่กำหนดมีลำดับขั้นและเวลาเหมาะสม (รายละเอียดของเนื้อหาและคู่มือการใช้ แสดงในภาคผนวก ข)

ได้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับ ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนร่วมกัน มีจำนวนทั้งสิ้น 29 กิจกรรม ระยะเวลาในการปฏิบัติ 20 ครั้ง และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ จำนวนทั้งสิ้น 9 กิจกรรม ระยะเวลาในการปฏิบัติ 9 ครั้ง ดังภาพที่ 3-7 และ 3-8



ภาพที่ 3-7 โครงสร้างของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ



ภาพที่ 3-8 โครงสร้างของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

ระยะที่ 2 การนำโปรแกรมไปใช้และพิจารณาผลการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม

2.1 การนำโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไปใช้เป็นกิจกรรมในการดำเนินการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาปริญญาตรีที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากแนวคิดการวิจัยเชิงทดลองของ McMillan and Schumacher (2010, p. 272) ซึ่งกล่าวว่า จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเพียงพอและมีความน่าเชื่อถือสำหรับการวิจัยเชิงทดลองควรมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 15 คนต่อกลุ่ม และถ้ามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 20 คนต่อกลุ่ม จะทำให้ผลการทดลองมีความแม่นยำมากขึ้น (McMillan & Schumacher, 2010, p. 272) เนื่องจากการทดลองนี้ มีกลุ่มทดลองจำนวน 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จากผลการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดการวิจัยเชิงทดลอง จึงมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำนวนกลุ่มละ 20 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน และเพื่อป้องกันการขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่าง (Dropout) ในระหว่างการทดลอง (Jha, 2014, p. 151) จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก 20% ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน คิดเป็นจำนวน 12 คน จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการทดลองนี้จำนวน 72 คน เป็นกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) จำนวน 24 คน กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) จำนวน 24 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 24 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเลือกเข้าและเกณฑ์การคัดออก ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งเพศชายและเพศหญิงรวมจำนวน 72 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เข้ากลุ่มแบบจับคู่ (Random Assignment with Matching) แล้วสุ่มแยกคู่เข้ากลุ่มแบบไม่คืนที่เพื่อให้ได้จำนวนเพศชาย และเพศหญิง ในระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีจำนวนเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน (Christensen, Johnson, & Turner, 2014, p. 226) เนื่องจากตัวแปรเพศ มีอิทธิพลต่อความวิตกกังวล (Altemus, Sarvaiya, & Epperson, 2014) ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลอง โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียน ภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง | กิจกรรม | จำนวน |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| กลุ่มทดลองที่ 1 | ได้รับกิจกรรมการทดลองโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) | 24 |
| กลุ่มทดลองที่ 2 | ได้รับกิจกรรมการทดลองโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) | 24 |
| กลุ่มควบคุม | ไม่ได้รับกิจกรรมการทดลอง | 24 |
| | กิจกรรม | 72 |

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion Criteria) โดยพิจารณาจากการสัมภาษณ์ และการประเมิน ดังนี้

1. อายุ 19-24 ปี
2. สนใจเข้าร่วมการวิจัยและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย
3. มีสุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัว
4. มีภาวะการได้ยินเป็นปกติ โดยไม่ติดตั้งเครื่องช่วยในการได้ยิน
5. มีภาวะการมองเห็นปกติ หรือแก้ไขให้เป็นปกติด้วยการสวมแว่นสายตาประเมิน

การมองเห็นด้วยการวัดระดับสายตา (Visual Acuity) โดยใช้แผ่นทดสอบที่เรียกว่า Snellen Chart

6. ไม่มีภาวะซึมเศร้า ประเมินโดยใช้แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale: CES-D) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่าง ต้องมีผลคะแนนรวมน้อยกว่า 15 คะแนน จากคะแนนเต็ม 54 คะแนน

7. ไม่มีภาวะความดันโลหิตสูง ประเมินโดยใช้แบบบันทึกการคัดกรองความเสี่ยง การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชากรอายุ 15-34 ปี โดยอ้างอิงจากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558 ของสมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และตรวจสอบระดับความดันโลหิตปกติ โดยเครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิทัล (Digital Blood Pressure Monitor) ยี่ห้อ Omron กำหนดระดับความดันโลหิตมาตรฐาน (Blood Pressure: BP) ตัวบน (Systolic) < 135 มิลลิเมตรปรอท และตัวล่าง (Diastolic) < 85 มิลลิเมตรปรอท โดยทำการวัดทุกวันติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน

8. ไม่มีภาวะความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ประเมินโดยใช้แบบประเมินปัจจัยเสี่ยง 7 ประเด็นของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะต้องไม่เกิดภาวะความเสี่ยงจากทั้ง 7 ประเด็น

9. มีผลคะแนนความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษระดับสูง ประเมินจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างมีผลรวมคะแนนความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สูงกว่า 111 คะแนนขึ้นไป

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion Criteria) มีดังนี้

1. กลุ่มทดลอง ระหว่างการทดลองไม่ประสงค์ที่จะเข้าร่วมการทดลองต่อไป หรือมีเหตุใด ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองต่อไปได้

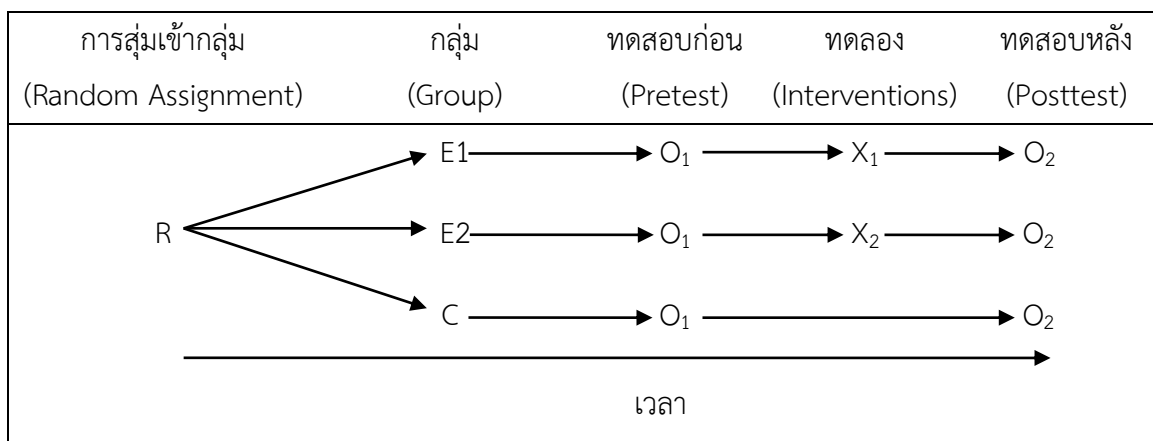
2. กลุ่มทดลองปฏิบัติตามวิธีการทดลอง ไม่ตรงตามแผนที่กำหนด เช่น ปฏิบัติไม่ครบขั้นตอนในแต่ละครั้ง หรือไม่ครบจำนวนครั้งในแต่ละวัน หรือไม่ครบจำนวนวันติดต่อกันตามแผนการทดลองที่กำหนดไว้ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมด

3. กลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลองเกิดความเจ็บป่วย หรือความเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพเกิดขึ้นจนทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการทดลองได้

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดำเนินการโดยการประกาศประชาสัมพันธ์รับสมัครอาสาสมัครซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษในหมวดศึกษาทั่วไป ในปีการศึกษา 2559 มีความสนใจและมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวนกลุ่มละ 24 คน เปิดรับสมัครระหว่างวันที่ 1-7 ตุลาคม พ.ศ. 2559 มีการพูดคุยทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัย และสิ่งที่ผู้สนใจต้องปฏิบัติอย่างละเอียด เพื่อให้ให้นักศึกษาที่สนใจได้มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจสมัครเข้าร่วมการวิจัย ในช่วงเวลาที่เปิดรับสมัครมีนักศึกษาสมัครเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 94 คน ทำการคัดกรองผู้เข้าร่วมการวิจัยในเบื้องต้น และวัดค่าความดันโลหิตทุกวันติดต่อกันเป็นเวลา 5 วัน เพื่อเปรียบเทียบกับระดับความดันโลหิตมาตรฐาน ตัวบน (Systolic) < 135 มิลลิเมตรปรอท ตัวล่าง (Diastolic) < 85 มิลลิเมตรปรอท มีนักศึกษาที่มีค่าระดับความดันโลหิตปกติ (135/85 มิลลิเมตรปรอท) จำนวน 84 คน และมีผู้ไม่ผ่านการคัดกรองจำนวน 12 คนที่คัดออกเนื่องจากคาดว่าไม่สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนดได้ เหลือผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 72 คน

2.1.2 การกำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest and Posttest Control Group Design (McMillan & Schumacher, 2010, p. 274) มีแบบแผนการทดลองดังภาพที่ 3-9



ภาพที่ 3-9 แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest and Posttest Control Group Design

ความหมายของสัญลักษณ์

R หมายถึง การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม

E1 หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 1 (Experimental Group 1) เป็นกลุ่มที่ใช้

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

E2 หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 2 (Experimental Group 2) เป็นกลุ่มที่ใช้

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

C หมายถึง กลุ่มควบคุม (Control Group)

X₁ หมายถึง ตัวแปรทดลองสำหรับกลุ่มทดลองที่ 1 ได้แก่ โปรแกรมการบำบัด

โครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) (Treatment 1)

X₂ หมายถึง ตัวแปรทดลองสำหรับกลุ่มทดลองที่ 2 ได้แก่ โปรแกรมการบำบัด

โครงสร้างความคิด (ST) (Treatment 2)

O₁ หมายถึง การวัดผลตัวแปรตาม ก่อนได้รับโปรแกรม

O₂ หมายถึง การวัดผลตัวแปรตาม หลังได้รับโปรแกรม

2.1.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้คัดกรองผู้เข้าร่วมการวิจัย 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้คัดกรองผู้เข้าร่วมการวิจัย ประกอบด้วย

1.1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โรคประจำตัว ประวัติการใช้ยา และประวัติการเจ็บป่วยที่บริเวณศีรษะ

1.2) แผ่นทดสอบระดับสายตา (Visual Acuity) โดยแผ่นทดสอบที่เรียกว่า Snellen Chart ซึ่งเป็นแผ่นที่มีพื้นขาวและมีแสงไฟส่องมาจากด้านหลังเพื่อให้มีความคมชัดที่สุด และมีชุดของตัวเลขสีดำเรียงกัน 8 แถว ซึ่งตัวเลขจะมีขนาดเล็กลงเรื่อย ๆ ในแถวลำดับถัดลงไป ในแต่ละแถวจะมีค่าตัวเลขกำกับไว้ซึ่งแสดงถึงระยะทางซึ่งคนปกติสามารถอ่านแถวนั้นได้ถูกต้อง ทั้งแถว เช่น ถ้ามีตัวเลข “40” แสดงไว้หมายความว่า ตัวเลขแถวนั้นใหญ่พอที่คนปกติสามารถเห็นได้จากที่ระยะ 40 ฟุต เป็นต้น กำหนดให้ผู้ทดสอบสายตาขึ้นอยู่กับระยะ 20 ฟุต ห่างจาก chart และตรวจวัดทีละตาแยกกัน โดยให้อ่านจากแถวบนสุดจนถึงแถวล่างสุดที่สามารถอ่านได้เริ่มอ่านจากขวาไปด้านซ้ายและสลับอีกข้างหนึ่ง ค่า Visual Acuity จะประกอบด้วยตัวเลข 2 จำนวน เช่น 20/40 ตัวแรกหรือตัวเลขแสดงถึงระยะทางระหว่าง Chart กับผู้ทดสอบหน่วยเป็นฟุต ส่วนตัวที่สองหรือตัวส่วนแสดงถึงแถวที่เล็กที่สุดที่ผู้ทดสอบสามารถอ่านได้จากระยะที่ตรวจ (20 ฟุต) โดยคนปกติจะมีค่าระดับการมองเห็นหรือ Visual Acuity เท่ากับ 20/20

1.3) แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale: CES-D) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2539) เป็นแบบวัดชนิดมาตราประมาณค่า 3 ระดับ (Likert Scales) ประกอบด้วย ข้อคำถาม 20 ข้อ ตัวอย่างข้อคำถาม เช่น 1) ตอนนี้คุณรู้สึกเศร้ามากแค่ไหน 2) การเรียน/การทำงานมีปัญหาหรืออุปสรรคหรือไม่ แบบวัดนี้มีความเที่ยงเท่ากับ 0.86 คะแนนของ CES-D จะสูงขึ้นตามความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า คะแนนที่ 15 เป็นจุดตัดที่ใช้ คัดกรองภาวะซึมเศร้า โดยคะแนน CES-D มีความไวร้อยละ 72 ความจำเพาะร้อยละ 85 และความแม่นยำร้อยละ 82 เป็นเครื่องมือที่สามารถคัดแยกบุคคลที่ซึมเศร้าออกจากบุคคลที่ไม่ซึมเศร้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการใช้งานและสามารถวิเคราะห์ผลได้รวดเร็ว ผู้ที่ไม่มีภาวะซึมเศร้าต้องมีผลคะแนนรวมน้อยกว่า 15 คะแนน จากคะแนนเต็ม 54 คะแนน

1.4) แบบบันทึกการคัดกรองความเสี่ยงการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชากรอายุ 15-34 ปี โดยอ้างอิงจากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558 ของสมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย และตรวจสอบระดับความดันโลหิตปกติ โดยเครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิตอล (Digital Blood Pressure Monitor) ยี่ห้อ Omron กำหนดระดับความดันโลหิตมาตรฐาน (Blood Pressure: BP) ตัวบน (Systolic) < 135 มิลลิเมตรปรอท และตัวล่าง (Diastolic) < 85 มิลลิเมตรปรอท

1.5) แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 7 ประเด็น ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีลักษณะเป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยง ประกอบด้วย 1) สูบบุหรี่ 2) ระดับความดันโลหิต ตั้งแต่ 130/ 85 มิลลิเมตรปรอท (เป็นค่าความดันโลหิตที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด) และ/หรือ เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง 3) ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) ตั้งแต่ 100 มก./ ดล. และ/ หรือเคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน 4) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือพยาบาลว่ามีไขมันในเลือดผิดปกติ 5) ขนาดรอบเอวมากกว่าส่วนสูง (เซนติเมตร) หาร 2 6) เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคหัวใจขาดเลือด หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต และ 7) มีประวัติญาติในครอบครัวเป็นโรคหัวใจขาดเลือด หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต (ผู้ชายเป็นก่อนอายุ 55 ปี หรือผู้หญิงเป็นก่อนอายุ 65 ปี) ผู้ที่ไม่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต้องไม่ตกอยู่ในภาวะเสี่ยงทั้ง 7 ประเด็นนี้

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิดสำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มี 2 วิธีการ ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และ 2) โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (แสดงในภาคผนวก ข)

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษพัฒนามาจากทฤษฎีการบำบัดโครงสร้างความคิดของ Young (1990 cited in Martin & Young, 2010, pp. 317-318) ร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) (Schmeichel et al., 2008) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัย โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

2.1.1) คำชี้แจงการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมและตระหนักถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติ และข้อจำกัดของการใช้โปรแกรม

2.1.2) กลุ่มเป้าหมาย เป็นการอธิบายรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

- 2.1.3) ลักษณะของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ
 อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นการอธิบายกิจกรรมของ
 โปรแกรม มีทั้งหมด 29 กิจกรรม ใช้ระยะเวลาปฏิบัติ 20 ครั้ง ดังนี้
- กิจกรรมครั้งที่ 1 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการ
 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 1)
- กิจกรรมครั้งที่ 2 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 2)
- กิจกรรมครั้งที่ 3 การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิด
 ที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 3)
- กิจกรรมครั้งที่ 4 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 4)
- กิจกรรมครั้งที่ 5 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
 ร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 5)
- กิจกรรมครั้งที่ 6 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 6)
- กิจกรรมครั้งที่ 7 การฝึกด้านอารมณ์และปัญหาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง
 ความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 7)
- กิจกรรมครั้งที่ 8 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 8)
- กิจกรรมครั้งที่ 9 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลง
 โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 9)
- กิจกรรมครั้งที่ 10 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 10)
- กิจกรรมครั้งที่ 11 การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง
 ความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 11)
- กิจกรรมครั้งที่ 12 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 12)
- กิจกรรมครั้งที่ 13 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลร่วมกับการฝึก
 การกำกับอารมณ์ (ER Session 13)
- กิจกรรมครั้งที่ 14 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 14)
- กิจกรรมครั้งที่ 15 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหาร่วมกับ
 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 15)
- กิจกรรมครั้งที่ 16 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 16)
- กิจกรรมครั้งที่ 17 การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบ
 แผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับ
 อารมณ์ (ER Session 17)
- กิจกรรมครั้งที่ 18 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 18)

กิจกรรมครั้งที่ 19 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 19)

กิจกรรมครั้งที่ 20 การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 20)

2.1.4) ตารางกิจกรรมในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นการอธิบายลักษณะของกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อย วันที่ดำเนินกิจกรรม/ เวลา และระยะเวลาดำเนินกิจกรรม

2.1.5) รายละเอียดของกิจกรรม เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์/ เนื้อหา กิจกรรมกำหนดเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำกิจกรรม ประเมินผล และประโยชน์ของกิจกรรมในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

2.2) โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ตามแนวคิดการบำบัดโครงสร้างความคิดของ Young (1990 cited in Martin & Young, 2010, pp. 317-318) ประกอบด้วยรายละเอียดกิจกรรม ดังนี้

2.2.1) คำชี้แจงการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นการอธิบายให้ผู้ใช้ได้ทราบและตระหนักถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติ และข้อจำกัดของการใช้โปรแกรม

2.2.2) กลุ่มเป้าหมาย เป็นการอธิบายรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับการโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

2.2.3) ลักษณะของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นการอธิบายกิจกรรมของโปรแกรม มีทั้งหมด 9 กิจกรรม

กิจกรรมหลักครั้งที่ 1 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล

กิจกรรมหลักครั้งที่ 2 การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล

กิจกรรมหลักครั้งที่ 3 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

กิจกรรมหลักครั้งที่ 4 การฝึกด้านอารมณ์และปัญหาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

- กิจกรรมหลักครั้งที่ 5 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
- กิจกรรมหลักครั้งที่ 6 การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
- กิจกรรมหลักครั้งที่ 7 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล
- กิจกรรมหลักครั้งที่ 8 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา
- กิจกรรมหลักครั้งที่ 9 การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

2.2.4) ตารางกิจกรรมในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นการอธิบายลักษณะของกิจกรรม วันที่ดำเนินกิจกรรม/ เวลา และระยะเวลาดำเนินกิจกรรม

2.2.5) รายละเอียดของกิจกรรม เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์/ เนื้อหา กิจกรรม กำหนดเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำกิจกรรม ประเมินผลและประโยชน์ของกิจกรรมในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยนี้ประกอบด้วย 1) เครื่องมือวัดทางจิตวิทยา (Psychological Measurement) ได้แก่ มาตรฐานวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety Scale) และ 2) เครื่องมือวัดทางสรีรวิทยา (Physiological Measurement) ประกอบด้วย เครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิทัล (Digital Blood Pressure Monitor) ยี่ห้อ Omron (Mean Arterial Pressure: MAP) เพื่อทำการวัดความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure) และเครื่องวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจยี่ห้อ Polar รุ่น H7 เพื่อทำการวัดสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/ High Frequency Ratio of Heart Rate Variability: LF/ HF Ratio-HRV) มีรายละเอียด ดังนี้

3.1) มาตรฐานวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety Scale) ผู้วิจัยวางแผนพัฒนาโดยดัดแปลงจากแบบวัดความวิตกกังวลในชั้นเรียนภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Classroom Anxiety Scale: FLCAS) ที่พัฒนาโดย Horwitz et al. (1986 cited in Marcos-Linás & Garau, 2009)

มาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 33 ข้อ คะแนนเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Likert Scale) มี 5 ระดับ (1-5) การให้คะแนนใช้คะแนนตามความรู้สึก คือ

- ระดับ 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด (> 80%)
- ระดับ 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมาก (61 - 80%)
- ระดับ 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านปานกลาง (41 - 60%)
- ระดับ 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านน้อย (21 - 40%)
- ระดับ 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านน้อยที่สุดหรือไม่เกิดขึ้นเลย (0 - 20%)

โดยมีข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 9 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบจำนวน 24 ข้อ การให้คะแนนแต่ละข้อคำถามแบ่งเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ตารางที่ 3-5 มาตรส่วนประมาณค่าของมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| | | ข้อความทางบวก | ข้อความทางลบ |
|----------|----------------------------------------------|---------------|--------------|
| ถ้าเลือก | ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด | ได้ 1 คะแนน | ได้ 5 คะแนน |
| | ตรงกับความรู้สึกมาก | ได้ 2 คะแนน | ได้ 4 คะแนน |
| | ตรงกับความรู้สึกปานกลาง | ได้ 3 คะแนน | ได้ 3 คะแนน |
| | ตรงกับความรู้สึกน้อย | ได้ 4 คะแนน | ได้ 2 คะแนน |
| | ตรงกับความรู้สึกน้อยที่สุดหรือไม่เกิดขึ้นเลย | ได้ 5 คะแนน | ได้ 1 คะแนน |

แปลผลคะแนน ดังนี้

ตารางที่ 3-6 การแปลผลคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| ช่วงคะแนน | การแปลผล |
|-----------|--------------------------------------------|
| ≤ 55 | มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษน้อย |
| 56 - 110 | มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษปานกลาง |
| 111 - 165 | มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษมาก |

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉบับภาษาไทย โดยมีขั้นตอนการพัฒนาแบบวัด ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดทฤษฎีและเนื้อหาของมาตรวัดความวิตกกังวลในชั้นเรียนภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Classroom Anxiety Scale: FLCAS)

2. การแปลภาษา (Translation) ของมาตรวัดความวิตกกังวลในชั้นเรียนภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Classroom Anxiety Scale: FLCAS) โดยการแปลจากมาตรวัดต้นฉบับภาษาอังกฤษ (Original Version) เป็นมาตรวัดฉบับภาษาไทย (Thai Version) จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย เริ่มต้นแปลภาษาโดยใช้วิธีการแปลแบบแปลไปข้างหน้า (Forward Translation) จากภาษาตั้งเดิม (Source Language) เป็นภาษาเป้าหมาย (Target Language) โดยใช้ผู้แปล 2 คน คือ ผู้แปลคนที่ 1 (Translator 1: T1) ได้แก่ อาจารย์สุนิช ผลภักดี อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ และผู้แปลคนที่ 2 (Translator 2: T2) ได้แก่ ดร.เปชนางค์ ยอดมณี อาจารย์ประจำวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้หลักการแปลแบบสมมาตร (Symmetrical Translation Approach) หมายถึง การแปลที่ยึดความเท่าเทียมกันระหว่างสองภาษา ได้แก่ภาษาของเครื่องมือวิจัยชุดต้นฉบับและภาษาที่เป็นเป้าหมาย โดยการแปลต้องคำนึงถึงความหมายที่ถูกต้องและเป็นภาษาที่ใช้กันทั่วไปหรือใช้ในชีวิตประจำวันของประชากรที่ใช้ภาษานั้น ๆ (นันทกา สวัสดิพานิช และสุจิตรา เทียนสวัสดิ์, 2554) จากนั้นนำผลการแปลมาตรวัดมาอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้แปลไปข้างหน้าทั้ง 2 คน ร่วมกับผู้วิจัย โดยพิจารณาเปรียบเทียบผลในประเด็นความชัดเจนและความเหมาะสมในการใช้คำ แล้วนำผลการอภิปรายการแปลมาตรวัดมาสังเคราะห์เป็นมาตรวัดฉบับภาษาไทย (T12) (Du, Kou, & Coghill, 2008, pp. 8-10; Muris, & Meesters, 2009, pp. 7-8)

3. นำมาตรวัดฉบับภาษาไทย (T12) ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 มาใช้วิธีการแปลย้อนกลับ (Back Translation) จากมาตรวัดฉบับภาษาไทย (T12) กลับไปเป็นมาตรวัดภาษาอังกฤษ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในการแปล 2 คน ที่มีความสามารถใช้ทั้งสองภาษาได้เป็นอย่างดี (Bilingual Person) ประกอบด้วยผู้แปลย้อนกลับคนที่ 1 (Back Translator 1: BT1) ได้แก่ Ms. Alice Abraham ตำแหน่งอาจารย์ประจำสถาบัน ACCA Child Development Center ประเทศสหรัฐอเมริกา และผู้แปลย้อนกลับคนที่ 2 (Back Translator 2: BT2) ได้แก่ Ms. Daisy R. Gonzales อาจารย์ประจำศูนย์ MLP (Modern Language Program) โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา โดยมีข้อกำหนดที่สำคัญของขั้นตอนการแปลย้อนกลับนี้คือ ผู้แปลกลับทั้ง 2 คน ต้องไม่เคยเห็นมาตรวัดชุดต้นฉบับ (Original Version) มาก่อน เพื่อลดอคติด้านข้อมูล (Information Bias) แล้วนำผลการแปลมาสังเคราะห์เป็นมาตรวัดฉบับย้อนกลับ (Back Translation: BT12)

4. นำมาตรวัดต้นฉบับกับมาตรวัดชุดแปลย้อนกลับมาเปรียบเทียบกัน (Comparison of the Original Version and the Back-Translation Version) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทั้งภาษาและวัฒนธรรม โดยผู้วิจัยทำการพิจารณาว่าข้อคำถามใดบ้างเมื่อแปลย้อนกลับแล้วมีความหมายไม่ตรงกับต้นฉบับ เมื่อพบข้อคำถามที่มีปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามที่ไม่ชัดเจนนั้นกลับไปให้ผู้แปลสองคนแรกและผู้แปลย้อนกลับสองคนหลังพิจารณาปรับแก้จนได้ข้อคำถามที่มีความหมายเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยพิจารณาว่าคำถามชุดต้นฉบับและชุดแปลย้อนกลับมีความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากัน (Equivalence) การพิจารณามาตรวัดจะพิจารณาใน 3 ประเด็น (พัชรี โภคาสมฤทธิ, 2555, หน้า 8-12) ประกอบด้วย

4.1 ความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันด้านเนื้อหา (Content Equivalence) เป็นการพิจารณาเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อให้ตรงประเด็นหรือมีความเหมาะสมกับปัญหาการวิจัยที่ต้องการศึกษาในแต่ละวัฒนธรรม

4.2 ความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันด้านความหมาย (Semantic Equivalence) เป็นการแปลเพื่อถ่ายทอดความหมายสำคัญ และพยายามปรับโครงสร้างประโยคเพื่อให้บรรลุถึงความหมายที่ต้องการถ่ายทอดให้มากที่สุด

4.3 ความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากันด้านสำนวน (Idiomatic Equivalence) เป็นการแปลเป็นสำนวนที่เป็นธรรมชาตินอกเหนือจากการถ่ายทอดความหมายให้แม่นยำ และต้องเหมาะสมกับบริบทเป้าหมาย โดยมุ่งหวังให้ภาษาแปลเป็นภาษาที่สละสลวยเป็นธรรมชาติตามที่เจ้าของภาษาใช้จนผู้อ่านไม่ทราบว่าเป็นภาษาที่แปลมา

ผู้วิจัยนำมาตรวัดที่ผ่านการแปลและผลการอภิปราย ตลอดจนความเห็นเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญด้านภาษามาสังเคราะห์เป็นมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉบับร่าง (Draft) จำนวน 33 ข้อ แล้วนำมาปรับปรุงเพื่อนำไปหาคุณภาพของมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (Du et al., 2008; Muris, & Meesters, 2009) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา ได้แก่ อาจารย์ตฤณชวัฒน์ สุวรรณศิลป์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ช่วยตรวจสอบความเหมาะสมของแบบวัด

5. พัฒนามาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety Scale) ฉบับภาษาไทย โดยการสร้างข้อคำถามวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ข้อคำถามมีความหมายในเรื่องที่วัด คล้ายกับข้อคำถามของมาตรวัดความวิตกกังวลในชั้นเรียนภาษาต่างประเทศ (Foreign Language Classroom Anxiety Scale: FLCAS) ฉบับภาษาอังกฤษ โดยการใส่คำ “ในการเรียนภาษาอังกฤษ” แทน “ในชั้นเรียนภาษาต่างประเทศ” ในทุกรายการคำถาม

6. ได้มาตรฐานวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety Scale) ฉบับภาษาไทย มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 33 ข้อ

ตัวอย่างมาตรฐานวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีที่ถูกพัฒนาเป็นดังนี้
ตารางที่ 3-7 มาตรฐานวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety Scale)

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้เป็นการถามเกี่ยวกับความรู้สึกและความคิดของนักศึกษาในการเรียนภาษาอังกฤษ ในแต่ละข้อคำถามให้เลือกตอบคำถามที่ตรงกับความรู้สึกของนักศึกษามากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ระดับ 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด (> 80%)
 ระดับ 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมาก (61 - 80%)
 ระดับ 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านปานกลาง (41 - 60%)
 ระดับ 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านน้อย (21 - 40%)
 ระดับ 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านน้อยที่สุด
 หรือไม่เกิดขึ้นเลย (0 - 20%)

| ที่ | ข้อความ | ระดับความรู้สึก | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | ฉันไม่เคยที่จะรู้สึกมั่นใจในตนเองเลยในช่วงเวลาที่กำลังจะต้องพูดภาษาอังกฤษในห้องเรียน | | | | | |
| 2 | ฉันไม่กังวลใจกับการที่ตนเองใช้ภาษาผิดพลาดในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 3 | ฉันจะเกิดอาการสั่นกลัวตอนที่รู้สึกว่าอาจารย์กำลังจะเรียกชื่อให้ตอบคำถามในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 4 | การที่ฉันไม่เข้าใจในสิ่งที่อาจารย์พูดในการเรียนภาษาอังกฤษจะทำให้ฉันรู้สึกกลัว | | | | | |
| 5 | ฉันไม่ได้รู้สึกรำคาญใจเท่าไรนักกับการที่จะต้องเรียนภาษาอังกฤษบ่อยครั้งมากขึ้นกว่าเดิม | | | | | |

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

| ที่ | ข้อความ | ระดับความรู้สึก | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | ในระหว่างการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันรู้สึกได้ด้วยตนเองว่า กำลังคิดถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชานี้เลย | | | | | |
| 7 | ฉันจะคิดอยู่ตลอดเวลาว่านักศึกษาคนอื่น ๆ เก่งภาษาอังกฤษ มากกว่าฉัน | | | | | |
| 8 | โดยปกติฉันมักจะรู้สึกสบาย ๆ ในช่วงระหว่างการสอบวิชา ภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 9 | ฉันจะเริ่มตื่นตกใจเมื่อต้องพูดโดยไม่ได้มีการเตรียมตัวมาก่อน ในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 10 | ฉันกังวลใจเกี่ยวกับผลที่จะเกิดตามมาจากการสอบตกในการ เรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 11 | ฉันไม่เข้าใจว่าทำไมหลายคนถึงรู้สึกกลัวใจในการเรียน ภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 12 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันจะรู้สึกกระวนกระวายและลืม เนื้อหาที่ได้เรียนมาก่อนหน้านั้นไป | | | | | |
| 13 | การอาสาตอบคำถามในการเรียนภาษาอังกฤษจะทำให้ฉันรู้สึก เชนอายเป็นอย่างมาก | | | | | |
| 14 | ฉันไม่เคยรู้สึกกระวนกระวายเวลาที่จะต้องพูดภาษาอังกฤษ กับเจ้าของภาษา | | | | | |
| 15 | ฉันรู้สึกกลัวใจเมื่อไม่เข้าใจในสิ่งที่อาจารย์กำลังตำหนิ ในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 16 | ไม่ว่าฉันจะเตรียมตัวมาเป็นอย่างดีในการเรียนภาษาอังกฤษ หรือไม่ก็ตาม ฉันก็ยังรู้สึกไม่มั่นใจกับการเรียนภาษาอังกฤษ อยู่เหมือนเดิม | | | | | |
| 17 | ฉันมักจะรู้สึกว่าตนเองไม่อยากเดินเข้าห้องเรียน ภาษาอังกฤษเลย | | | | | |
| 18 | ฉันรู้สึกมั่นใจในขณะที่ได้พูดภาษาอังกฤษในระหว่างการเรียน ภาษาอังกฤษ | | | | | |

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

| ที่ | ข้อความ | ระดับความรู้สึก | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 19 | ฉันรู้สึกกลัวว่าอาจารย์ผู้สอนภาษาของฉันเตรียมพร้อมเสมอที่จะดำเนินข้อผิดพลาดทุกอย่างที่ฉันได้ทำ | | | | | |
| 20 | ฉันสามารถรู้สึกได้ถึงเสียงการเต้นของหัวใจในช่วงเวลาตอนที่ถูกอาจารย์ผู้สอนเรียกให้ตอบคำถามในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 21 | ยิ่งฉันเรียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการสอบภาษาอังกฤษมากเท่าไร ยิ่งทำให้ฉันรู้สึกสับสนมากยิ่งขึ้น | | | | | |
| 22 | ฉันไม่ได้รู้สึกกดดันเลยกับการที่จะต้องเตรียมตัวเป็นอย่างดีในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 23 | ฉันมักจะรู้สึกเสมอว่านักศึกษาคนอื่น ๆ มีทักษะการพูดในการเรียนภาษาอังกฤษได้ดีกว่าที่ฉันพูด | | | | | |
| 24 | ฉันจะรู้สึกประหม่าเป็นอย่างมากกับการที่จะต้องออกไปพูดต่อหน้านักศึกษาคนอื่น ๆ ในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 25 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ เวลาจะผ่านไปอย่างรวดเร็วจนฉันรู้สึกกังวลว่าจะเรียนตามไม่ทันนักศึกษาคคนอื่น ๆ | | | | | |
| 26 | ฉันจะรู้สึกเครียดและหวาดกลัวกับการเรียนภาษาอังกฤษมากกว่าการเรียนในวิชาอื่น ๆ | | | | | |
| 27 | ฉันจะรู้สึกกังวลและสับสนในขณะที่กำลังพูดภาษาอังกฤษในขณะที่เรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 28 | ในช่วงเวลาของการเดินทางไปเรียนภาษาอังกฤษฉันรู้สึกมั่นใจและผ่อนคลายเป็นอย่างมาก | | | | | |
| 29 | ในการเรียนภาษาอังกฤษฉันจะรู้สึกกระวนกระวายเมื่อไม่เข้าใจทุก ๆ คำที่อาจารย์สอนภาษาอังกฤษพูดกับฉัน | | | | | |
| 30 | ฉันรู้สึกยินดีเป็นอย่างมากกับการมีกฎไวยากรณ์มากมายที่ฉันต้องเรียนรู้ในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อที่จะพูดภาษาอังกฤษให้ได้ | | | | | |
| 31 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันกลัวว่านักศึกษาคนอื่น ๆ จะหัวเราะฉันตอนที่ฉันพูดออกมา | | | | | |

ตารางที่ 3-7 (ต่อ)

| ที่ | ข้อความ | ระดับความรู้สึก | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 32 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันจะรู้สึกสบายใจเมื่อได้อยู่ท่ามกลางเจ้าของภาษา | | | | | |
| 33 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันรู้สึกระวนกระวายเมื่ออาจารย์สอนภาษาอังกฤษเรียกถามคำถามที่ฉันไม่ได้เตรียมคำตอบมาก่อนล่วงหน้า | | | | | |

3.2) เครื่องมือวัดทางสรีรวิทยา (Physiological Measurements) สำหรับใช้ในการวัดความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP) และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/High Frequency Ratio of Heart Rate Variability: LF/HF Ratio-HRV) ดังนี้

3.2.1) ความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP) ใช้เครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิทัล (Digital Blood Pressure Monitor) ยี่ห้อ Omron โดยมีแนวทางในการเตรียมกลุ่มตัวอย่างและดำเนินการวัดดังนี้ (สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย, 2558, หน้า 2-3)

(1) แจ้งกลุ่มตัวอย่างให้งดดื่มชาหรือกาแฟ และไม่สูบบุหรี่ก่อนทำการวัด 30 นาที พร้อมกับถ่ายปัสสาวะให้เรียบร้อย ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที หลังฟังพนักเพื่อไม่ต้องเกร็งหลัง เท้า 2 ข้างวางราบกับพื้น ห้ามนั่งไขว่ห้าง ไม่พูดคุยขณะวัด แขนซ้ายหรือขวาที่ต้องการวัดวางอยู่บนโต๊ะ ไม่ต้องกำมือ

(2) เตรียมเครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ (Automatic Blood Pressure Measurement Device) เพื่อทำการวัดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเครื่องวัดความดันโลหิตจะต้องได้รับการตรวจสอบมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอเป็นระยะ ๆ และใช้ arm cuff ขนาดที่เหมาะสมกับแขนของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ ส่วนที่เป็นถุงลม (Bladder) จะต้องครอบคลุมรอบวงแขนกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 80 สำหรับผู้ใหญ่ทั่วไป ซึ่งมีเส้นรอบวงแขนยาวประมาณ 27-34 ซม. และใช้ arm cuff ที่มีถุงลมขนาด 16 ซม. x 30 ซม.

(3) ทำการวัดความดันโลหิตซึ่งนิยมกระทำที่แขนซึ่งใช้งานน้อยกว่า (Non-Dominant Arm) พัน arm cuff ที่ต้นแขนเหนือข้อพับ 2-3 ซม. และให้กึ่งกลางของถุงลมซึ่งจะมีเครื่องหมายวงกลมเล็ก ๆ ที่ขอบ ให้วางอยู่บนหลอดเลือดแดง Brachial จากนั้นให้ทำการวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 นาที จากแขนเดียวกัน และทำเดียวกัน นำผลที่ได้ทั้งหมดมาหา

ค่าเฉลี่ย โดยทั่วไปการวัดครั้งแรกมักมีค่าสูงที่สุด หากพบผลจากการวัดสองครั้งต่างกันมากกว่า 5 มิลลิเมตรปรอท จะทำการวัดเพิ่มอีก 1-2 ครั้ง

(4) ค่าความดันโลหิตที่วัดจากเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ จะต่ำกว่าค่าที่วัดได้ที่สถานพยาบาลประมาณ 5 มิลลิเมตรปรอท จึงควรถือว่าความดันโลหิตผิดปกติเมื่อค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure: SBP) \geq 135 มิลลิเมตรปรอท และ/ หรือค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure: DBP) \geq 85 มิลลิเมตรปรอท หรือกำหนดระดับความดันโลหิตมาตรฐาน (Blood Pressure: BP) ตัวบน (Systolic) $<$ 135 มิลลิเมตรปรอท และตัวล่าง (Diastolic) $<$ 85 มิลลิเมตรปรอท

(5) นำค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure: SBP) และค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure: DBP) มาทำการหาค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP) คำนวณจากสูตร ดังนี้ (NursingCenter, 2016)

$$\text{MAP} = \frac{\text{SBP} + 2(\text{DBP})}{3}$$

3.2.2) สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (LF/ HF Ratio of Heart Rate Variability: LF/ HF Ratio-HRV) วัดโดยเครื่องวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจยี่ห้อ Polar รุ่น H7 มีลักษณะเป็นสายคาดหน้าอก ซึ่งจะแสดงผลได้สองแบบ คือ แบบขึ้นกับเวลา (Time Domain Analysis) และแบบขึ้นกับความถี่ (Frequency Domain Analysis) โดยมีค่าปกติระหว่าง 1.5 ถึง 2.0 ms^2 (Appelhans & Luecken, 2006) วัดขณะที่กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มกำลังปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน ดำเนินการวัดดังนี้

(1) ให้กลุ่มตัวอย่างใส่สายคาดหน้าอก Polar รุ่น H7 ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียน

(2) ทำการวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability: HRV) โดยค่าที่วัดออกมาประกอบด้วย 1) อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate: HR) 2) ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart Rate Variability: HRV) 3) ช่วงความถี่ต่ำ (Low Frequency: LF) 4) ช่วงความถี่สูง (High Frequency: HF) และ 5) สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูง (Low Frequency/ High Frequency Ratio: LF/ HF Ratio) โดยในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูง เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล (Thayer et al., 2012; Yeh et al., 2016)



ภาพที่ 3-10 เครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิทัล (Digital Blood Pressure Monitor) และสายคาดหน้าอก Polar รุ่น H7

2.1.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดำเนินการดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี (English Language Learning Anxiety Scale) ที่พัฒนาขึ้น โดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัด โดยวิธีการหาความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของข้อคำถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .97 แสดงว่า มาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษมีความเที่ยงสูง

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ พร้อมคู่มือการใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ เห็นพ้องต้องกันว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ซึ่งต้องมีค่าไม่น้อยกว่า .80 (Di Iorio, 2005, p. 218) ซึ่งโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่า CVI = 1.00 แสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นพ้องต้องกันว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ผลการประเมินความเหมาะสมของเครื่องมืออยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่าเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยมีความเป็นไปได้ที่จะทำให้นักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มทดลองได้รับการฝึกเพื่อเพิ่มโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ ร่วมกับการฝึกการยับยั้งความคิดด้านลบ จนส่งผลให้เกิดโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน และสามารถลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลงได้ตามจุดมุ่งหมายของเครื่องมือ

เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นถูกนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาปริญญาตรีที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ระหว่างวันที่ 3-12 ตุลาคม พ.ศ. 2559 เพื่อประเมินความเป็นไปได้จริงของการใช้เครื่องมือ ผลการทดลองใช้ปรากฏว่า กิจกรรมในแต่ละขั้นตอนที่พัฒนาขึ้น มีความเป็นไปได้จริงในการนำไปปฏิบัติ ผู้ใช้เข้าใจวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและวิธีการในการปฏิบัติ กิจกรรมที่กำหนดขึ้นมีลำดับขั้นตอนและระยะเวลาเหมาะสม ก่อนที่จะนำเครื่องมือไปใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยยื่นขอจริยธรรมในการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา และได้รับความเห็นชอบในวันที่ 20 ตุลาคม 2559 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ฉ) หลังจากนั้นนำเครื่องมือวิจัยไปใช้ทดลองกับกลุ่มทดลองระหว่างวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่พัฒนาขึ้น นักศึกษาที่มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เป็นกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติต่อเนื่องได้ครบทุกขั้นตอนอย่างราบรื่น มีความปลอดภัย ไม่เกิดอันตรายระหว่างการปฏิบัติ

2.1.5 การดำเนินการทดลอง

1) ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

ดำเนินการ ดังนี้

- 1.1) ติดต่อประสานงานกับคณาบดีคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการดำเนินการรับสมัครและคัดกรองนักศึกษาเพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย
- 1.2) ดำเนินการประชาสัมพันธ์และเปิดรับสมัครนักศึกษาที่มีความสนใจเข้าร่วมการวิจัย
- 1.3) นัดหมายและดำเนินการประชุมนักศึกษา เพื่ออธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการวิจัย สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย และการเซ็นชื่อในเอกสารแสดงความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
- 1.4) วัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety Scale)
- 1.5) นัดหมายนักศึกษาอาสาสมัครที่มีคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่า 56 คะแนนขึ้นไป ซึ่งหมายถึงมีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษปานกลาง-มาก เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกเข้าและเกณฑ์คัดออกประกอบด้วย

1.5.1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา ภาวะสุขภาพ ประวัติการรับประทานยาเป็นประจำ สุขภาพจิต การติดหรือใช้สารเสพติด การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุบริเวณศีรษะ

1.5.2) แผ่นทดสอบ Snellen Chart เพื่อประเมินการมองเห็นด้วยการทดสอบระดับสายตา (Visual Acuity)

1.5.3) แบบวัดสุขภาพจิตคนไทย แบบสั้นจำนวน 15 ข้อ (Version 2007) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

1.5.4) แบบบันทึกการคัดกรองความเสี่ยงการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มประชากรอายุ 15-34 ปี โดยอ้างอิงจากแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558 ของสมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย เพื่อประเมินความเสี่ยงการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง

1.5.5) ตรวจสอบระดับความดันโลหิตปกติ โดยเครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิทัล (Digital Blood Pressure Monitor) ยี่ห้อ Omron กำหนดระดับความดันโลหิตมาตรฐาน (Blood Pressure: BP) ตัวบน (Systolic) < 135 มิลลิเมตรปรอท และตัวล่าง (Diastolic) < 85 มิลลิเมตรปรอท

1.5.6) แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 7 ประเด็น ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อประเมินภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด ขั้นตอนการตรวจสอบคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกเข้าและเกณฑ์คัดออก เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 72 คน แล้วใช้การสุ่มอย่างง่ายคัดเลือกอาสาสมัครการทดลองจำนวน 72 คน แล้วจัดทำบัญชีรายชื่ออาสาสมัคร

1.6) สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การทดลอง โดยนำรายชื่ออาสาสมัครการทดลองที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ทั้งเพศชาย และเพศหญิง รวมจำนวน 72 คน ใช้หลักการสุ่มเข้ากลุ่มแบบจับ 3 คนเข้ากลุ่ม (Random Assignment with Matching) (McMillan & Schumacher, 2010, p. 273) จับฉลากรายชื่อเพื่อจับคู่เพศเดียวกัน แล้วสุ่มแยก 3 คนเข้ากลุ่มแบบไม่คืนที่ เพื่อให้ได้จำนวนเพศชายและเพศหญิง ในระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม มีจำนวนเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน (Genders Matching) เนื่องจากตัวแปรเพศ มีอิทธิพลต่อความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (Woodrow, 2006, p. 308) จากนั้นใช้การสุ่มกลุ่มเลือกกิจกรรมทดลอง (Randomized Control Trial/ Treatment) เพื่อกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน

เป็นเพศชาย 11 คน เพศหญิง 13 คน กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน เป็นเพศชาย 11 คน เพศหญิง 13 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน เป็นเพศชาย 10 คน เพศหญิง 14 คน

1.7) นัดประชุมกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมการวิจัยทั้งกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ โดยนัดหมายแยกจากกัน ชี้แจงกลุ่มละครั้งไม่พร้อมกัน ดังนี้

1.7.1) นัดประชุมกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในวันที่ 17 ตุลาคม 2559 เวลา 9.00 – 11.00 น. เพื่อชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการทั้งหมด ทั้งการเตรียมตัวก่อน ระหว่าง และหลังการทดลอง ขอความร่วมมืองดเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัคร กิจกรรมทางศาสนา หรือกิจกรรมที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และควบคุมความตรงภายใน (Internal Validity) และเรื่องการรั่วไหลของข้อมูลการทดลองของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไปยังกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม โดยการชี้แจงขอความร่วมมือกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไม่บอกรายละเอียดกิจกรรมให้กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษทราบ และชี้แจงกับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ว่าจะดำเนินกิจกรรมทั้งหมดให้กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เช่นเดียวกัน เพื่อจริยธรรมการวิจัยและเป็นการรักษาสิทธิของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่ต้องได้รับกิจกรรมสำหรับการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เช่นเดียวกัน

1.7.2) นัดประชุมกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในวันที่ 18 ตุลาคม 2559 เวลา 9.00 – 11.00 น. เพื่อชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการทั้งหมด ทั้งการเตรียมตัวก่อน ระหว่าง และหลังการทดลอง ขอความร่วมมืองดเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัคร กิจกรรมทางศาสนา หรือกิจกรรมที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และควบคุมความตรงภายใน (Internal Validity)

และเรื่องการรบกวนไหลของข้อมูลการทดลองของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษไปยังกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยการชี้แจงขอความร่วมมือกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไม่บอกรายละเอียดกิจกรรม ให้กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุมทราบ

1.7.3) นัดประชุมกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ ในวันที่ 18 ตุลาคม 2559 เวลา 13.00 – 15.00 น. เพื่อชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการทั้งหมด ทั้งการเตรียมตัวก่อน ระหว่าง และหลังการทดลอง ขอความร่วมมืองดเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัคร กิจกรรมทางศาสนา หรือกิจกรรมที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และควบคุมความตรงภายใน (Internal Validity) และเรื่องการรบกวนไหลของข้อมูลการทดลองของกลุ่มควบคุมไปยังกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยการชี้แจงขอความร่วมมือกลุ่มควบคุมไม่บอกรายละเอียดกิจกรรมให้กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษทราบ

2) ขั้นตอนการทดลอง

ดำเนินการดังนี้

2.1) วัดระดับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety) ทดสอบความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP) และทดสอบสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ (Low Frequency/ High Frequency Ratio of Heart Rate Variability: LF/HF Ratio-HRV) ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) ก่อนได้รับโปรแกรม ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) ก่อนได้รับโปรแกรม และในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานของทั้งสองกลุ่ม

2.2) ทำการวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนให้โปรแกรมทดลอง ผู้วิจัยนัดหมายให้กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สำหรับลดความ

วิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ มาพบก่อนให้โปรแกรมการทดลองโดยไม่บอกรายละเอียดล่วงหน้า ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในวันที่ 2-3 พฤศจิกายน 2559 นัดหมายกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในวันที่ 22-23 พฤศจิกายน 2559 และนัดหมายกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ ในวันที่ 3-4 พฤศจิกายน 2559 โดยหลังจากกลุ่มตัวอย่างเดินทางมาถึงสถานที่ที่กำหนด ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที จากนั้นทำการวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 นาที นำผลที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐาน จากนั้นผู้วิจัยจะทำการแจ้ง ให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติร่วมกัน ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งนิ่ง ๆ ไม่มีการพูดคุยกันเพื่อเตรียมความพร้อมเป็นเวลา 10 นาที ทำการวัดความดันโลหิตและแจกมาตรการวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ จากนั้นติดตั้งเครื่องมือวัดสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลในขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนเป็นจำนวนเวลา 50 นาที

2.3) ระยะเวลาให้โปรแกรมทดลอง เป็นระยะดำเนินการให้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในกลุ่มทดลองที่ 1 ระหว่างวันที่ 5-24 พฤศจิกายน 2559 และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่างวันที่ 26 พฤศจิกายน – 15 ธันวาคม 2559 ตามกิจกรรมที่ได้ระบุไว้ในโปรแกรม

2.4) ทำการวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรการวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ หลังให้โปรแกรมทดลอง ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มาพบหลังให้โปรแกรมการทดลองโดยไม่บอกรายละเอียดล่วงหน้าทดลอง ในวันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2559 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในวันที่ 16-17 ธันวาคม 2559 และกลุ่มควบคุม ในวันที่ 25-26 พฤศจิกายน 2559 โดยหลังจากกลุ่มตัวอย่างเดินทางมาถึงสถานที่ที่กำหนด ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที จากนั้นทำการวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 1 นาที นำผลที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐาน จากนั้นผู้วิจัยจะทำการแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงรายละเอียดของกิจกรรม

การเรียนภาษาอังกฤษที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติร่วมกัน ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งนิ่ง ๆ ไม่มีการพูดคุยกัน เพื่อเตรียมความพร้อมเป็นเวลา 10 นาที ทำการวัดความดันโลหิต แจกมาตรวัดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษ และติดตั้งเครื่องมือวัดสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวน อัตราการเต้นของหัวใจกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลในขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษ ในชั้นเรียนเป็นจำนวนเวลา 50 นาที

ตารางที่ 3-8 สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลองของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในช่วงก่อนและหลังการให้โปรแกรมทดลอง

| ระยะทดลอง | | | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ระยะก่อนให้โปรแกรมทดลอง | ระยะให้โปรแกรมทดลอง | ระยะหลังให้โปรแกรมทดลอง |
| กลุ่ม STER | <p>1. วัดความดันโลหิตเพื่อตรวจสอบ ค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที - วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยห่างกัน 1 นาที นำผลที่ได้ทั้งหมด มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ <p style="padding-left: 40px;">ค่า Systolic < 135 มม.ปรอท</p> <p style="padding-left: 40px;">ค่า Diastolic < 85 มม.ปรอท</p> <p>2. แจกกลุ่มตัวอย่างเรื่องรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษ ที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติร่วมกัน</p> <p>3. ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักนิ่ง ๆ ไม่พูดคุยกันประมาณ 10 นาที</p> <p>4. วัดความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษและนำมาหาค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP)</p> <p>5. วัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ</p> <p>6. ติดตั้งเครื่องมือวัดค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ</p> <p>7. ดำเนินกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนเป็นเวลา 50 นาที</p> | <p>เข้าร่วมโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER)</p> | <p>1. วัดความดันโลหิตเพื่อตรวจสอบ ค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที - วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยห่างกัน 1 นาที นำผลที่ได้ทั้งหมด มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ <p style="padding-left: 40px;">ค่า Systolic < 135 มม.ปรอท</p> <p style="padding-left: 40px;">ค่า Diastolic < 85 มม.ปรอท</p> <p>2. แจกกลุ่มตัวอย่างเรื่องรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษ ที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติร่วมกัน</p> <p>3. ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักนิ่ง ๆ ไม่พูดคุยกันประมาณ 10 นาที</p> <p>4. วัดความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษและนำมาหาค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP)</p> <p>5. วัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ</p> <p>6. ติดตั้งเครื่องมือวัดค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ</p> <p>7. ดำเนินกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนเป็นเวลา 50 นาที</p> |

ตารางที่ 3-9 สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลองของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในช่วงก่อนและหลังการให้โปรแกรมทดลอง

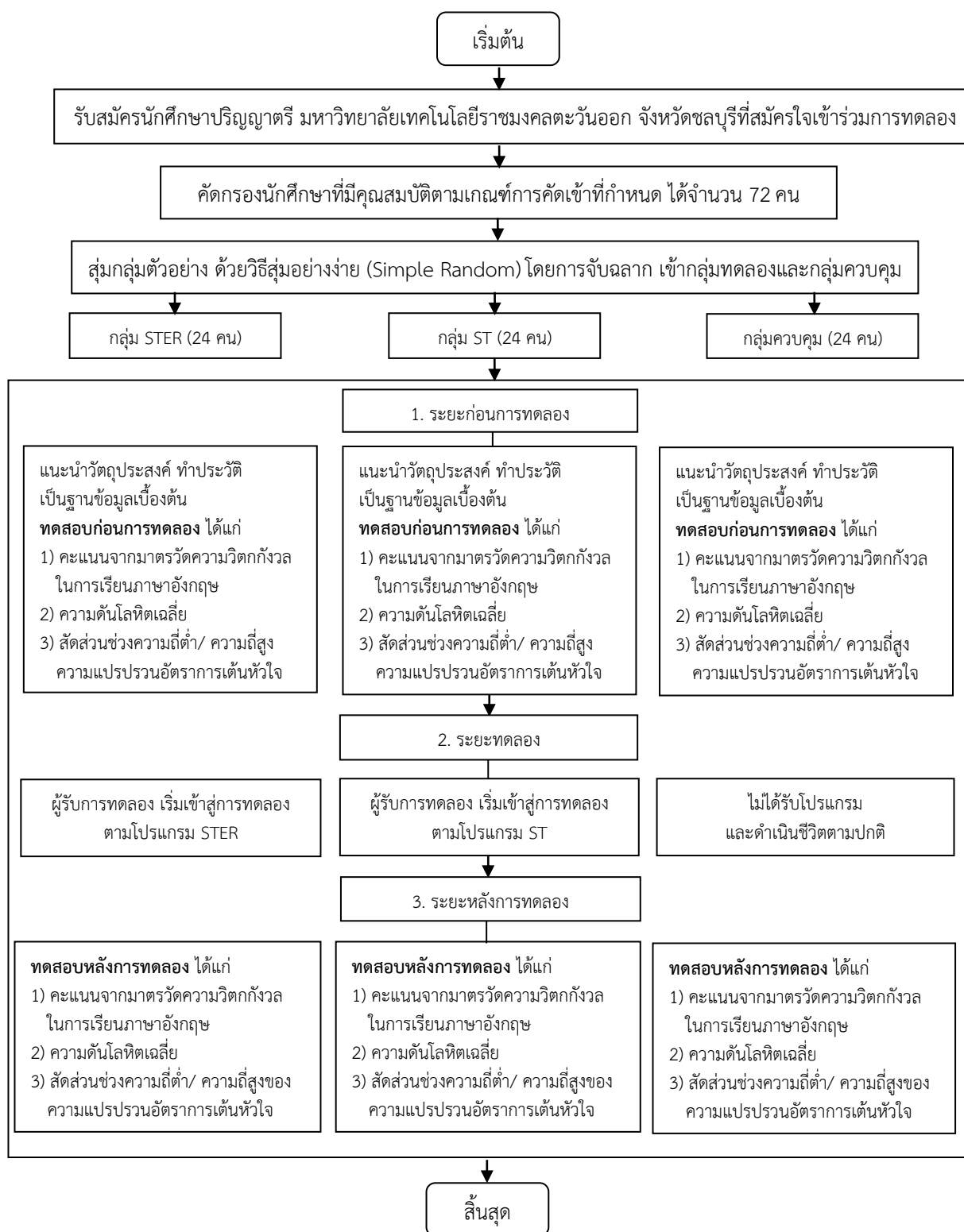
| ระยะทดลอง | | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ระยะก่อนให้โปรแกรมทดลอง | ระยะให้โปรแกรมทดลอง | ระยะหลังให้โปรแกรมทดลอง |
| กลุ่ม ST | <p>1. วัดความดันโลหิตเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที - วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้งโดยห่างกัน 1 นาที นำผลที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ <p>ค่า Systolic < 135 มม.ปรอท ค่า Diastolic < 85 มม.ปรอท</p> <p>2. แจกกลุ่มตัวอย่างเรื่องรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติร่วมกัน</p> <p>3. ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักนิ่ง ๆ ไม่พูดคุยกันประมาณ 10 นาที</p> <p>4. วัดความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและนำมาหาค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP)</p> <p>5. วัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ</p> <p>6. ติดตั้งเครื่องมือวัดค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ</p> <p>7. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนเป็นเวลา 50 นาที</p> | <p>เข้าร่วมโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER)</p> | <p>1. วัดความดันโลหิตเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที - วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้งโดยห่างกัน 1 นาที นำผลที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ <p>ค่า Systolic < 135 มม.ปรอท ค่า Diastolic < 85 มม.ปรอท</p> <p>2. แจกกลุ่มตัวอย่างเรื่องรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติร่วมกัน</p> <p>3. ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักนิ่ง ๆ ไม่พูดคุยกันประมาณ 10 นาที</p> <p>4. วัดความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและนำมาหาค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP)</p> <p>5. วัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ</p> <p>6. ติดตั้งเครื่องมือวัดค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ</p> <p>7. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนเป็นเวลา 50 นาที</p> |

ตารางที่ 3-10 สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลองของกลุ่มควบคุม

| ระยะทดลอง | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ระยะก่อนให้โปรแกรมทดลอง | ระยะให้โปรแกรมทดลอง | ระยะหลังให้โปรแกรมทดลอง |
| กลุ่มควบคุม | <p>1. วัดความดันโลหิตเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที - วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้งโดยห่างกัน 1 นาที นำผลที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ ค่า Systolic < 135 มม.ปรอท ค่า Diastolic < 85 มม.ปรอท <p>2. แจกกลุ่มตัวอย่างเรื่องรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติร่วมกัน</p> <p>3. ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักนิ่ง ๆ ไม่พูดคุยกันประมาณ 10 นาที</p> <p>4. วัดความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและนำมาหาค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP)</p> <p>5. วัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ</p> <p>6. ติดตั้งเครื่องมือวัดค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ</p> <p>7. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนเป็นเวลา 50 นาที</p> | <p>ไม่มีการให้โปรแกรมทดลอง</p> | <p>1. วัดความดันโลหิตเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักบนเก้าอี้ในห้องที่เงียบสงบเป็นเวลา 5 นาที - วัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้งโดยห่างกัน 1 นาที นำผลที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อตรวจสอบค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้ ค่า Systolic < 135 มม.ปรอท ค่า Diastolic < 85 มม.ปรอท <p>2. แจกกลุ่มตัวอย่างเรื่องรายละเอียดของกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่ทุกคนจะต้องปฏิบัติร่วมกัน</p> <p>3. ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักนิ่ง ๆ ไม่พูดคุยกันประมาณ 10 นาที</p> <p>4. วัดความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและนำมาหาค่าความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure: MAP)</p> <p>5. วัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ</p> <p>6. ติดตั้งเครื่องมือวัดค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ</p> <p>7. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนเป็นเวลา 50 นาที</p> |

หลังจากเตรียมการทดลองแล้ว ดำเนินการทดลองตามกิจกรรมที่ระบุในโปรแกรม
การบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียน
ภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียน
ภาษาอังกฤษ

2.1.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล



ภาพที่ 3-11 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) ดำเนินการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมทดลอง ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ใช้เวลาดำเนินกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 5 - 24 พฤศจิกายน 2559 และ 2) กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ใช้เวลาดำเนินกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน - 4 ธันวาคม 2559 ตามที่ระบุไปในตารางที่ 3-8 และตารางที่ 3-9

2) หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมตามโปรแกรมทดลองในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลตัวแปรตาม บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล SPSS Version 24 และเตรียมข้อมูลให้พร้อมเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

2.1.7 การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการทำวิจัยให้นักศึกษาปริญญาตรีที่เป็นอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัยได้รับทราบและอธิบายถึงรายละเอียดของการศึกษานี้ ผู้เข้าร่วมการทดลองได้ทราบรายละเอียดว่าการเข้าร่วมการทดลองเป็นไปด้วยความยินดีและสมัครใจ สามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการทดลองได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบอื่นใดทั้งสิ้น และชี้แจงว่าผู้วิจัยเก็บรักษาข้อมูลที่ได้จากการทดลองไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น การวิจัยยึดการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมของการศึกษาวิจัยในมนุษย์ ดำเนินการตรวจสอบจริยธรรมในการวิจัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมของการศึกษาวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2559 (ดั่งภาคผนวก ฉ)

2.2 การเปรียบเทียบผลการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยดำเนินการเปรียบเทียบผลการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ดังนี้

2.2.1 การเปรียบเทียบผลการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

2.2.2 การเปรียบเทียบผลการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

2.2.3 การเปรียบเทียบผลการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

2.2.4 การเปรียบเทียบผลการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม ระยะหลังการทดลอง

2.2.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ ใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 1) วิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้น ได้แก่ จำนวน ร้อยละ คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ใช้สถิติทดสอบที สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent t - test)
- 3) วิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว (One-way MANOVA) และ

คำนวณขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) ในรูปของอีทาสแควร์ (η^2) เกณฑ์ขนาดอิทธิพลของความแตกต่างอีทาสแควร์ มีดังนี้ (Tabachick & Fidell, 2013, p. 55)

| | | |
|------------|---------|--------------------------------|
| .01 - .08 | หมายถึง | มีอิทธิพลของความแตกต่างน้อย |
| .09 - .24 | หมายถึง | มีอิทธิพลของความแตกต่างปานกลาง |
| .25 - 1.00 | หมายถึง | มีอิทธิพลของความแตกต่างมาก |

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 2 ผลการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เปรียบเทียบกับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม แบ่งออกเป็น 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

ส่วนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

ส่วนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษหลังการทดลอง และกับกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง

สัญลักษณ์ และความหมายที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

| | | |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------|
| M | หมายถึง | ค่าเฉลี่ยเลขคณิต |
| SD | หมายถึง | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| n | หมายถึง | กลุ่มตัวอย่าง |
| t | หมายถึง | การทดสอบที (t-test) |
| df | หมายถึง | องศาอิสระ (Degrees of Freedom) |
| SS | หมายถึง | ผลรวมคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานแต่ละตัวยกกำลังสอง (Sum of Square) |
| MS | หมายถึง | ความแปรปรวน (Mean of Square) |
| ES | หมายถึง | ขนาดอิทธิพล (Effect size) |
| p | หมายถึง | ความน่าจะเป็น |
| η^2 | หมายถึง | ขนาดอิทธิพลอีตา สแควร์ |

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นการบูรณาการระหว่างหลักการบำบัดโครงสร้างความคิดและการฝึกฝนการกำกับอารมณ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรม 2 ส่วน ดังนี้

1. กิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด เป็นรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาของการบำบัดโครงสร้างความคิดผ่านกิจกรรมกลุ่ม จำนวน 9 ครั้ง ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมกลุ่มกับนักศึกษาปริญญาตรี กลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 8 คน ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมในแต่ละครั้งไม่เกิน 50 นาที

2. กิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นตามหลักการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) จำนวน 20 ครั้ง โดยกำหนดให้กิจกรรมการกำกับอารมณ์เป็นกิจกรรมรายบุคคลที่ดำเนินการร่วมกันกับกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด และดำเนินการแยกส่วน

การฝึกในวันถัดไปเพียงกิจกรรมเดียวตามปฏิทินการดำเนินกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัย ดำเนินการติดตั้งโปรแกรมการฝึกการกำกับอารมณ์ไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ที่ถูกกำหนดไว้ ใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนครั้งละประมาณ 20 นาที หน้าจอของ โปรแกรมการฝึกการกำกับอารมณ์จะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 การเข้าสู่โปรแกรมการฝึกการกำกับอารมณ์จากชุดคำสั่งโปรแกรม
- 2.2 การระบุชื่อผู้ฝึก
- 2.3 การระบุหมายเลข Session (ระบุหมายเลขเรียงตามลำดับจาก 1-20)
- 2.4 การนั่งดูคลิปวิดีโอ
- 2.5 การกดปุ่มคำตอบที่ตรงกับเหตุการณ์ในเรื่องของคลิปวิดีโอ

กิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ จะถูกกำหนดไว้สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มทดลอง ที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความ วิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในการฝึกปฏิบัติเพียงกลุ่มเดียวเท่านั้น จึงไม่ปรากฏรายละเอียด ในโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นโปรแกรมที่มีกิจกรรมต่อเนื่องจำนวน 29 กิจกรรม ใช้เวลาในการปฏิบัติ 20 วัน ต่อเนื่องกันทุกวัน ดังแสดงในตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับ ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| กิจกรรม ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม | วัตถุประสงค์ | กิจกรรมย่อย |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. สร้างความคุ้นเคย 2. ชี้แจงจุดมุ่งหมายและประโยชน์ที่จะได้รับ 3. กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย 4. ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. ความหมายของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Setting) 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 1) |
| 2 | การฝึกการกำกับอารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 2) |

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

| กิจกรรม ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม | วัตถุประสงค์ | กิจกรรมย่อย |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | การทำความเข้าใจ บทบาทของโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน ที่มีอยู่ในตัวบุคคล ร่วมกับการฝึก การกำกับอารมณ์ | 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทและ ประเภทของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. ฝึกวิธีการในการทำให้สามารถ ระบุโครงสร้างความคิดที่ แปรปรวนได้ 3. ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. บทบาทและประเภทของโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน 2. การสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 3) |
| 4 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 4) |
| 5 | การระบุกระบวนการ ของโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน ร่วมกับการฝึก การกำกับอารมณ์ | 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ ของการเกิดโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของการ เกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน องค์ประกอบของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนและวงจรการเกิดโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 5) |
| 6 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 6) |
| 7 | การฝึกด้านอารมณ์ และปัญหาในการ เปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิดที่ แปรปรวนร่วมกับการ ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึกใน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของ โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. การใช้เทคนิคการฝึกด้านอารมณ์และ ปัญหาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 7) |
| 8 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 8) |
| 9 | การฝึกด้านการเรียนรู้ จากประสบการณ์ใน การเปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิดที่ แปรปรวนร่วมกับการ ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึก ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. การใช้เทคนิคการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 9) |
| 10 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 10) |

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

| กิจกรรม ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม | วัตถุประสงค์ | กิจกรรมย่อย |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | การฝึกด้านพฤติกรรม ในการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิดที่ แปรปรวนร่วมกับการ ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึก ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. การใช้เทคนิคทางพฤติกรรมในการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่ แปรปรวน 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 11) |
| 12 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 12) |
| 13 | การฝึกด้านการ สื่อสารระหว่างบุคคล ร่วมกับการฝึกการ กำกับอารมณ์ | 1. ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึก ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. การใช้เทคนิคด้านการสื่อสารระหว่าง บุคคลในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 13) |
| 14 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 14) |
| 15 | การทำให้โครงสร้าง ความคิดใหม่ส่งผลต่อ ปัญหา ร่วมกับการฝึก การกำกับอารมณ์ | 1. เริ่มต้นกระบวนการยุติ โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. มุ่งสู่การสร้างพฤติกรรมใหม่ จากความคิดที่เป็นระเบียบ แบบแผนและทำให้เกิดการ คงทนถาวร 3. ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. ตรวจสอบความสำเร็จของการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจาก การมีความคิดใหม่ 2. การทำให้การเปลี่ยนแปลงความคิด เกิดความคงทนถาวร 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 15) |
| 16 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 16) |
| 17 | การป้องกันไม่ให้ โครงสร้างความคิด ใหม่ที่เป็นระเบียบ แบบแผนกลับไปสู่ สภาพที่เลวร้ายและ การยุติโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน ร่วมกับการฝึก การกำกับอารมณ์ | 1. สร้างกระบวนการยุติโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวนให้สมบูรณ์ 2. ฝึกการกำกับอารมณ์ | 1. ทบทวนกระบวนการของโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน 2. ทบทวนวิธีการในการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 17) |
| 18 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 18) |
| 19 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 19) |

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

| กิจกรรม ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม | วัตถุประสงค์ | กิจกรรมย่อย |
|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 20 | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | ฝึกการกำกับอารมณ์ | การฝึกการกำกับอารมณ์ (ER Session 20) |

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยใช้หลักการบำบัดโครงสร้างความคิดมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษจำนวน 9 ครั้ง ใช้เวลาในการปฏิบัติ 9 วัน ต่อเนื่องกันไป โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 8 คน ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมในแต่ละครั้งไม่เกิน 50 นาที ดังแสดงในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| กิจกรรม ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม | วัตถุประสงค์ | กิจกรรมย่อย |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | การระบุรูปแบบ ที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ ในตัวบุคคล | 1. สร้างความคุ้นเคย 2. ชี้แจงจุดมุ่งหมายและประโยชน์ ที่จะได้รับ 3. กำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย | 1. ความหมายของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Setting) |
| 2 | การทำความเข้าใจ บทบาทของโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน ที่มีอยู่ในตัวบุคคล | 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทและ ประเภทของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน 2. ฝึกวิธีการในการทำให้สามารถ ระบุโครงสร้างความคิดที่ แปรปรวนได้ | 1. บทบาทและประเภทของโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน 2. การสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง |
| 3 | การระบุกระบวนการ ของโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน | ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ ของการเกิดโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของ การเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน องค์ประกอบของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนและวงจรการเกิดโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน |
| 4 | การฝึกด้านอารมณ์ และปัญหาในการ เปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึกใน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของ โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน | การใช้เทคนิคการฝึกด้านอารมณ์และ ปัญหาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน |

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| กิจกรรม ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม | วัตถุประสงค์ | กิจกรรมย่อย |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | การฝึกด้านการเรียนรู้ จากประสบการณ์ใน การเปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิดที่ แปรปรวน | ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึก ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | การใช้เทคนิคการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน |
| 6 | การฝึกด้านพฤติกรรม ในการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึก ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | การใช้เทคนิคทางพฤติกรรม ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน |
| 7 | การฝึกด้านการ สื่อสารระหว่างบุคคล | ให้ความช่วยเหลือกับผู้ฝึก ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | การใช้เทคนิคด้านการสื่อสารระหว่าง บุคคลในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน |
| 8 | การทำให้โครงสร้าง ความคิดใหม่ส่งผลต่อ ปัญหา | 1. เริ่มต้นกระบวนการยุติ โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน 2. มุ่งสู่การสร้างพฤติกรรมใหม่ จากความคิดที่เป็นระเบียบ แบบแผนและทำให้เกิดการ คงทนถาวร | 1. ตรวจสอบความสำเร็จของการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจาก การมีความคิดใหม่ 2. การทำให้การเปลี่ยนแปลงความคิด เกิดความคงทนถาวร |
| 9 | การป้องกันไม่ให้ โครงสร้างความคิด ใหม่ที่เป็นระเบียบ แบบแผนกลับไปสู่ สภาพที่เลวร้ายและ การยุติโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน | สร้างกระบวนการยุติโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวนให้สมบูรณ์ | 1. ทบทวนกระบวนการของโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน 2. ทบทวนวิธีการในการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน |

ตอนที่ 2 ผลการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เปรียบเทียบกับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

จำนวน 72 คน รายละเอียดข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ และอายุ

| | กลุ่ม STER (n = 24) | | กลุ่ม ST (n = 24) | | กลุ่มควบคุม (n = 24) | | รวม (n = 72) | | |
|---------------------|------------------------|--------|----------------------|--------|-------------------------|--------|-----------------|--------|--|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | |
| เพศ | | | | | | | | | |
| ชาย | 11 | 45.8 | 11 | 45.8 | 10 | 41.7 | 32 | 44.4 | |
| หญิง | 13 | 54.2 | 13 | 54.2 | 14 | 58.3 | 40 | 55.6 | |
| รวม | 24 | 100.0 | 24 | 100.0 | 24 | 100.0 | 72 | 100.0 | |
| อายุ | | | | | | | | | |
| 18 ปี | 6 | 25.0 | 5 | 20.8 | 5 | 20.8 | 16 | 22.2 | |
| 19 ปี | 9 | 37.5 | 9 | 37.5 | 10 | 41.7 | 28 | 38.9 | |
| 20 ปี | 9 | 37.5 | 10 | 41.7 | 9 | 37.5 | 28 | 38.9 | |
| รวม | 24 | 100.0 | 24 | 100.0 | 24 | 100.0 | 72 | 100.0 | |
| $M_{อายุ}$ | 19.13 | | 19.21 | | 19.17 | | 19.17 | | |
| $SD_{อายุ}$ | 0.80 | | 0.78 | | 0.76 | | 0.77 | | |
| Min _{อายุ} | 18.00 | | 18.00 | | 18.00 | | 18.00 | | |
| Max _{อายุ} | 20.00 | | 20.00 | | 20.00 | | 20.00 | | |

หมายเหตุ

STER หมายถึง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ
อารมณ์

ST หมายถึง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด

จากตารางที่ 4-3 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.56
มีเพศชายร้อยละ 44.4 โดยสัดส่วนเพศหญิงและเพศชายในแต่ละกลุ่มมีสัดส่วนเหมือนกันคือมี
เพศหญิงมากกว่าเพศชาย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 19.17 ปี อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 20 ปี กลุ่มตัวอย่าง
ส่วนใหญ่มีอายุ 19 ปี และ 20 ปี มากที่สุด ร้อยละ 38.89 โดยในแต่ละกลุ่มมีสัดส่วนเหมือนกันคือมี
อายุ 19 และ 20 ปี มากกว่าอายุ 18

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจาก
มาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/
ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้าง
ความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ
ก่อนกับหลังการทดลอง

ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย
และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของนักศึกษา
ปริญญาตรีในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER)
สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง แสดงดังตารางที่ 4-4

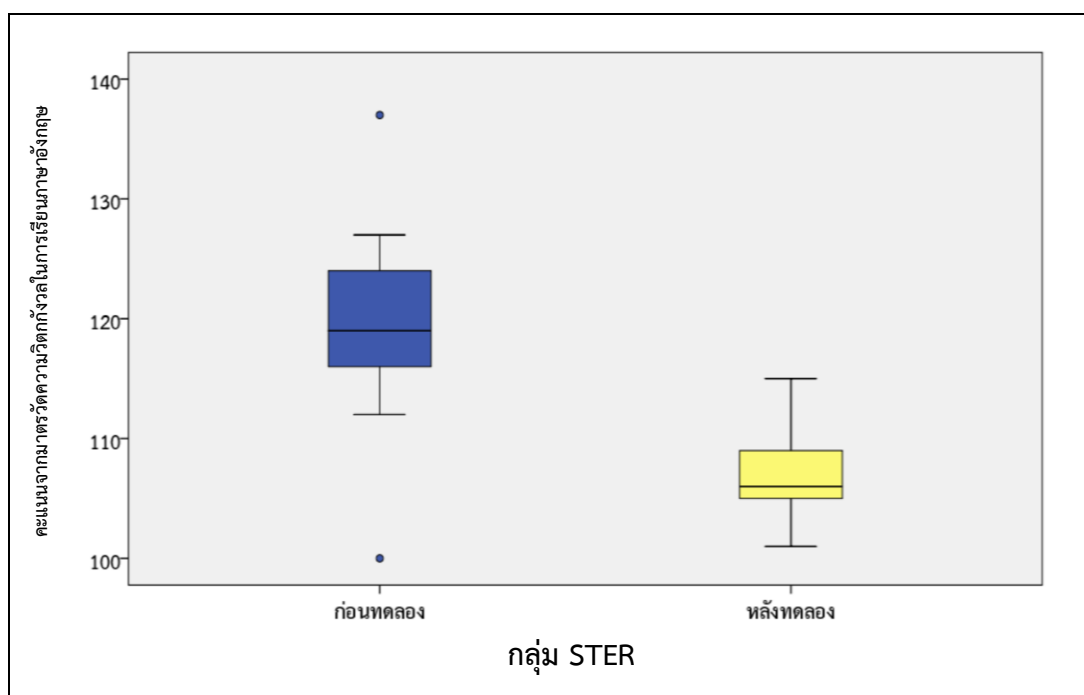
ตารางที่ 4-4 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจของนักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองใช้วิธีการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| ตัวแปร | ก่อนทดลอง ($n = 24$) | | หลังทดลอง ($n = 24$) | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|--------------------------|------|
| | M | SD | M | SD |
| คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | 119.58 | 6.88 | 107.04 | 3.70 |
| | (Min = 100, Max = 137) | | (Min = 101, Max = 115) | |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | 118.61 | 10.19 | 107.12 | 5.55 |
| | (Min = 102.67, Max = 139) | | (Min = 100, Max = 118) | |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | 4.02 | 0.40 | 2.00 | 0.41 |
| | (Min = 3.44, Max = 4.96) | | (Min = 1.23, Max = 2.78) | |

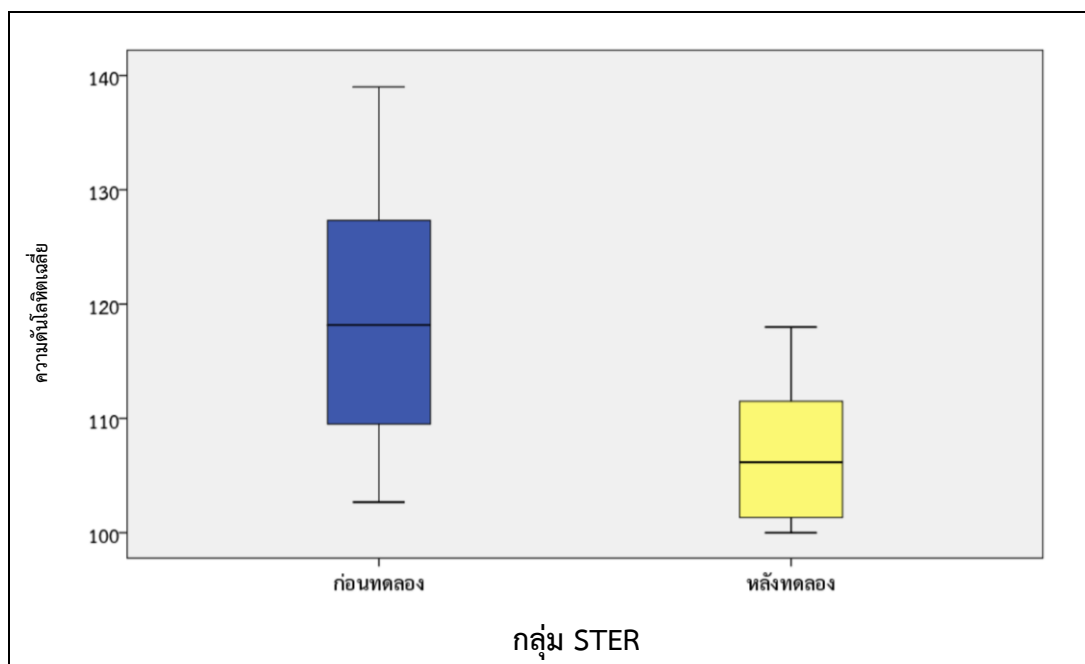
จากตารางที่ 4-4 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลองเท่ากับ 119.58 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 107.04 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง (ผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.54 คะแนน) มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย ก่อนการทดลองเท่ากับ 118.61 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ยเท่ากับ 107.12 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง (ผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.49 คะแนน) สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจก่อนการทดลองเท่ากับ 4.02 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 2.00 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง (ผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.02) สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย (รายละเอียดของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของ

ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ รายบุคคล รายด้าน และโดยรวม ของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ แสดงในภาคผนวก ข)

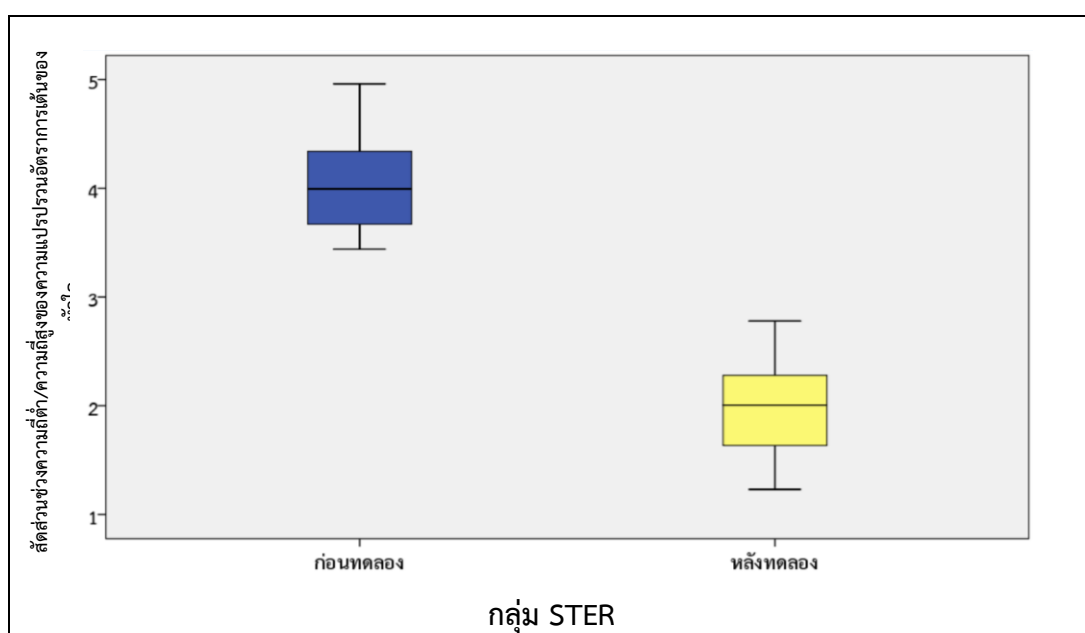
คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของนักศึกษาปริญญาตรีในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลองแสดงดังภาพที่ 4-1 ภาพที่ 4-2 และภาพที่ 4-3 ตามลำดับ



ภาพที่ 4-1 Box Plot เปรียบเทียบคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง



ภาพที่ 4-2 Box Plot เปรียบเทียบความดันโลหิตเฉลี่ย ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง



ภาพที่ 4-3 Box Plot เปรียบเทียบสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง

จากภาพที่ 4-1, 4-2, และ 4-3 แสดงให้เห็นว่า การกระจายของคะแนนจากมาตรวัด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าต่ำลง ค่ากลาง (Median) ของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษหลังทดลองต่ำกว่า ก่อนทดลอง แสดงว่าคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงเนื่องจาก ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง

การกระจายของความดันโลหิตเฉลี่ยในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าต่ำลง ค่ากลาง (Median) ของความดันโลหิตเฉลี่ยหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง แสดงว่าความดันโลหิต เฉลี่ยลดลงเนื่องจากความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง

การกระจายของสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความ วิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าต่ำลง ค่ากลาง (Median) ของสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่ สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง แสดงว่าสัดส่วน ช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจลดลงเนื่องจากความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง (รายละเอียดของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียน ภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตรา การเต้นของหัวใจ รายบุคคล รายด้าน และโดยรวม ในกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้าง ความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ แสดงในภาคผนวก ซ)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจาก มาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้าง ความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลองแสดงดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง

| ตัวแปร | n | ก่อนทดลอง | | หลังทดลอง | | t | p |
|---------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|-----------|------|--------|-----|
| | | M | SD | M | SD | | |
| คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | 24 | 119.58 | 6.88 | 107.04 | 3.70 | 7.61* | .00 |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | 24 | 118.61 | 10.19 | 107.12 | 5.55 | 6.89* | .00 |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | 24 | 4.02 | 0.40 | 2.00 | 0.35 | 47.66* | .00 |

* $p < .01$

จากตารางที่ 4-5 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลองเท่ากับ 119.58 หลังการทดลองเท่ากับ 107.04 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 **เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2** คือ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง โดยวัดจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

สำหรับความดันโลหิตเฉลี่ย กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย ก่อนการทดลองเท่ากับ 118.61 หลังการทดลองเท่ากับ 107.12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ยในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับ

อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลอง ต่ำกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 **เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2** คือ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง โดยวัดจากความดันโลหิตเฉลี่ย สอดคล้องกับผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

สำหรับสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนการทดลองเท่ากับ 4.02 หลังการทดลองเท่ากับ 2.00 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 **เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2** คือ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง โดยวัดจากสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ สอดคล้องกับผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและความดันโลหิตเฉลี่ย

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง

ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของนักศึกษาปริญญาตรีในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง แสดงดังตารางที่ 4-6

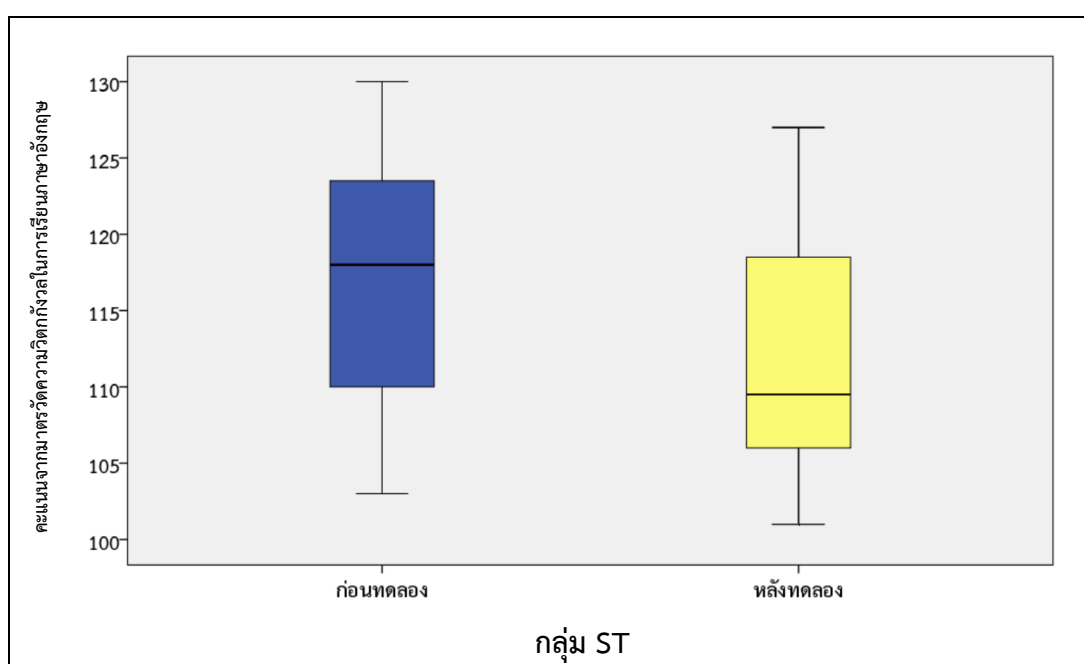
ตารางที่ 4-6 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจของนักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนและหลังการทดลองใช้วิธีการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| ตัวแปร | ก่อนทดลอง ($n = 24$) | | หลังทดลอง ($n = 24$) | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | 117.25 | 7.91 | 111.25 | 7.54 |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | 116.35 | 9.30 | 112.36 | 5.57 |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | 3.85 | 0.92 | 2.58 | 0.41 |

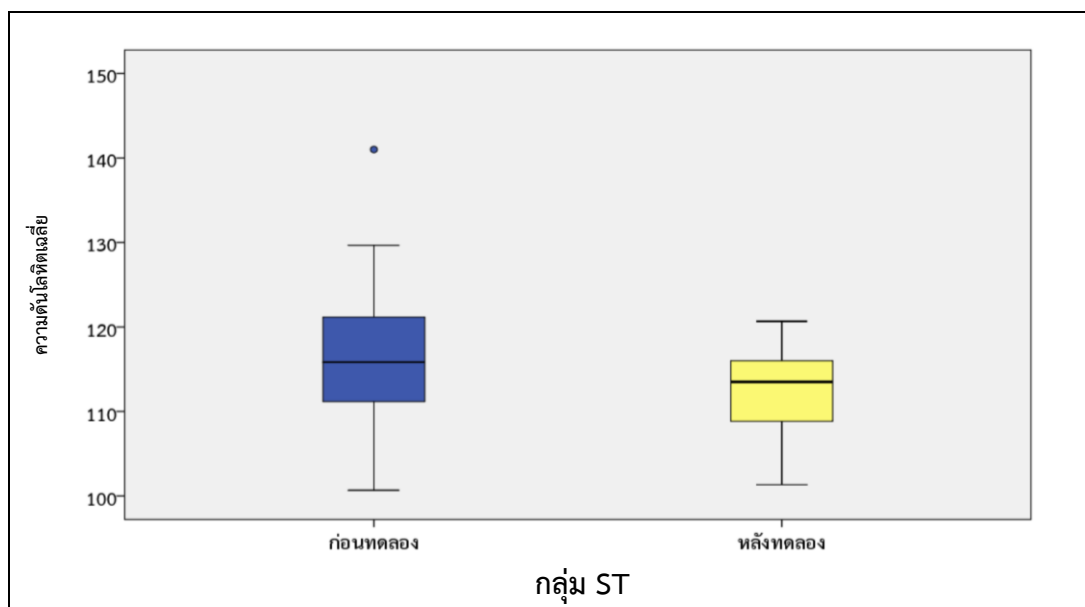
จากตารางที่ 4-6 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลองเท่ากับ 117.25 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 111.25 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงเล็กน้อย (ผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.00 คะแนน) มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย ก่อนการทดลองเท่ากับ 116.35 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ยเท่ากับ 112.36 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงเล็กน้อย (ผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 คะแนน) สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจก่อนการทดลองเท่ากับ 3.85 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 2.58 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงเล็กน้อย (ผลต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.27) สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย (รายละเอียดของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของ

ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ รายบุคคล รายด้าน และโดยรวม ของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ แสดงในภาคผนวก ซ)

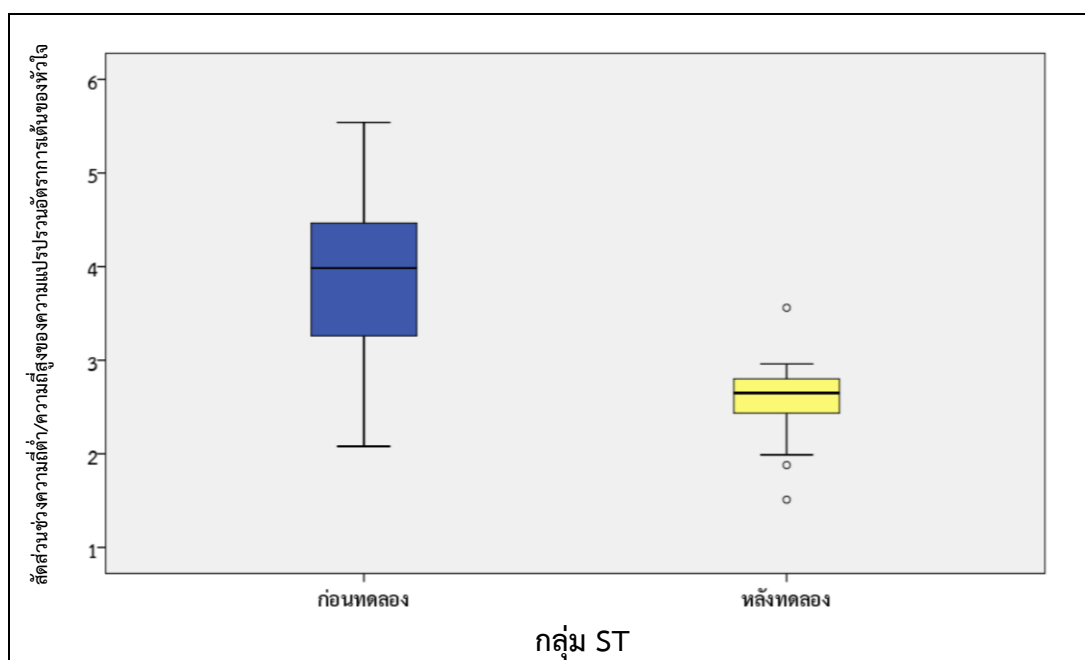
คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของนักศึกษาปริญญาตรีในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง แสดงดังภาพที่ 4-4 ภาพที่ 4-5 และภาพที่ 4-6 ตามลำดับ



ภาพที่ 4-4 Box Plot เปรียบเทียบคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง



ภาพที่ 4-5 Box Plot เปรียบเทียบความดันโลหิตเฉลี่ย ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง



ภาพที่ 4-6 Box Plot เปรียบเทียบสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง

จากภาพที่ 4-4, 4-5, และ 4-6 แสดงให้เห็นว่า การกระจายของคะแนนจากมาตรวัด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าต่ำลง ค่ากลาง (Median) ของคะแนน จากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง แสดงว่าคะแนน จากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลงเนื่องจากความวิตกกังวลในการเรียน ภาษาอังกฤษลดลง

การกระจายของความดันโลหิตเฉลี่ยในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าต่ำลง ค่ากลาง (Median) ของความดัน โลหิตเฉลี่ยหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง แสดงว่าความดันโลหิตเฉลี่ยลดลงเนื่องจากความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง

การกระจายของสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียน ภาษาอังกฤษมีค่าต่ำลง ค่ากลาง (Median) ของสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวน อัตราการเต้นของหัวใจหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง แสดงว่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของ ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจลดลงเนื่องจากความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง (รายละเอียดของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ รายบุคคล รายด้าน และโดยรวมในกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษ แสดงในภาคผนวก ซ)

ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูง ของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง แสดงดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลอง

| ตัวแปร | n | ก่อนทดลอง | | หลังทดลอง | | t | p |
|---------------------------------------------------------------------|----|-----------|------|-----------|------|-------|-----|
| | | M | SD | M | SD | | |
| คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | 24 | 117.25 | 7.91 | 111.25 | 7.54 | 6.90* | .00 |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | 24 | 116.35 | 9.30 | 112.36 | 5.57 | 3.13* | .00 |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | 24 | 3.85 | 0.92 | 2.58 | 0.41 | 7.57* | .00 |

* $p < .01$

จากตารางที่ 4-7 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษก่อนการทดลองเท่ากับ 117.25 หลังการทดลองเท่ากับ 111.25 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 **เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3** คือ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง โดยวัดจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

สำหรับความดันโลหิตเฉลี่ย กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 116.35 หลังการทดลองเท่ากับ 112.36 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ยในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 **เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3** คือ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) มีความวิตกกังวลในการเรียน

ภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง โดยวัดจากความดันโลหิตเฉลี่ย สอดคล้องกับผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สำหรับสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนการทดลองเท่ากับ 3.85 หลังการทดลองเท่ากับ 2.58 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 คือ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง โดยวัดจากความดันโลหิตเฉลี่ย สอดคล้องกับผลการเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และความดันโลหิตเฉลี่ย

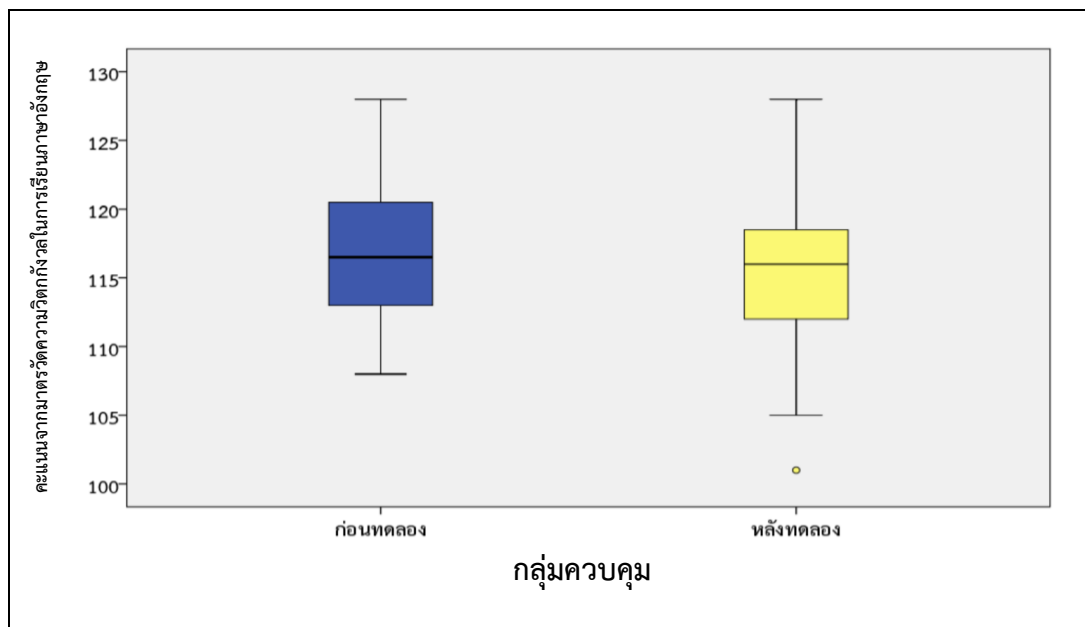
ส่วนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ภายในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของนักศึกษาปริญญาตรีในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง แสดงดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจของนักศึกษาปริญญาตรีกลุ่มควบคุม

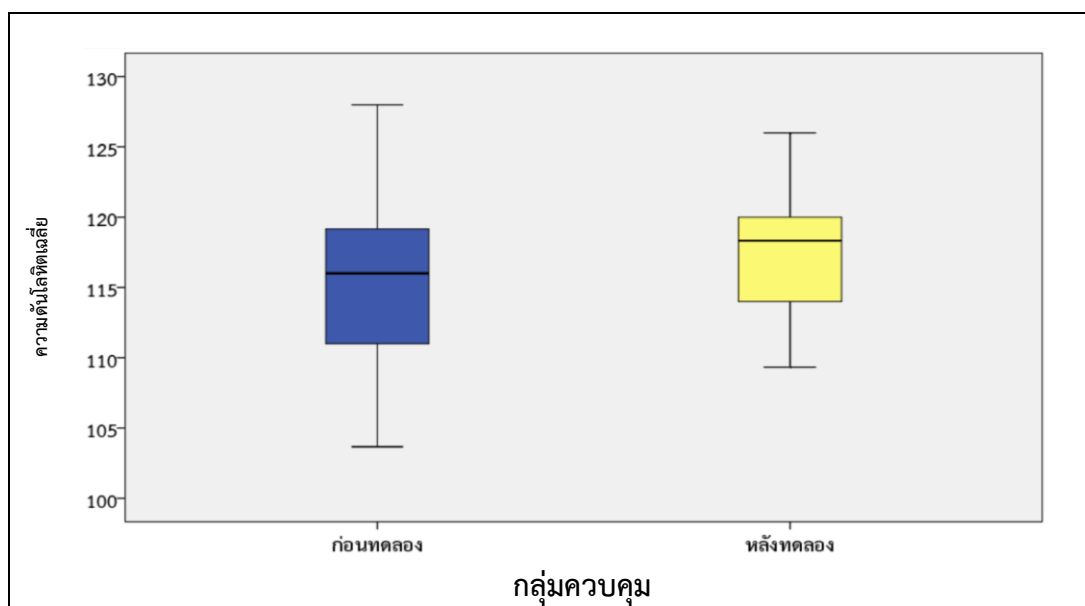
| ตัวแปร | ก่อนทดลอง ($n = 24$) | | หลังทดลอง ($n = 24$) | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | 116.71 | 5.67 | 115.50 | 6.23 |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | (Min = 108, Max = 128) | | (Min = 101, Max = 128) | |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | 3.70 | 0.51 | 3.53 | 0.45 |
| | (Min = 2.29, Max = 4.60) | | (Min = 2.56, Max = 4.54) | |

จากตารางที่ 4-8 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนการทดลองเท่ากับ 116.71 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 115.50 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษไม่เปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย ก่อนการทดลองเท่ากับ 115.69 หลังการทดลองค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ยเท่ากับ 117.27 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษไม่เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจก่อนการทดลองเท่ากับ 3.70 หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 3.53 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษไม่เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย (รายละเอียดของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ รายบุคคล รายด้าน และโดยรวมของกลุ่มควบคุมแสดงในภาคผนวก ซ)

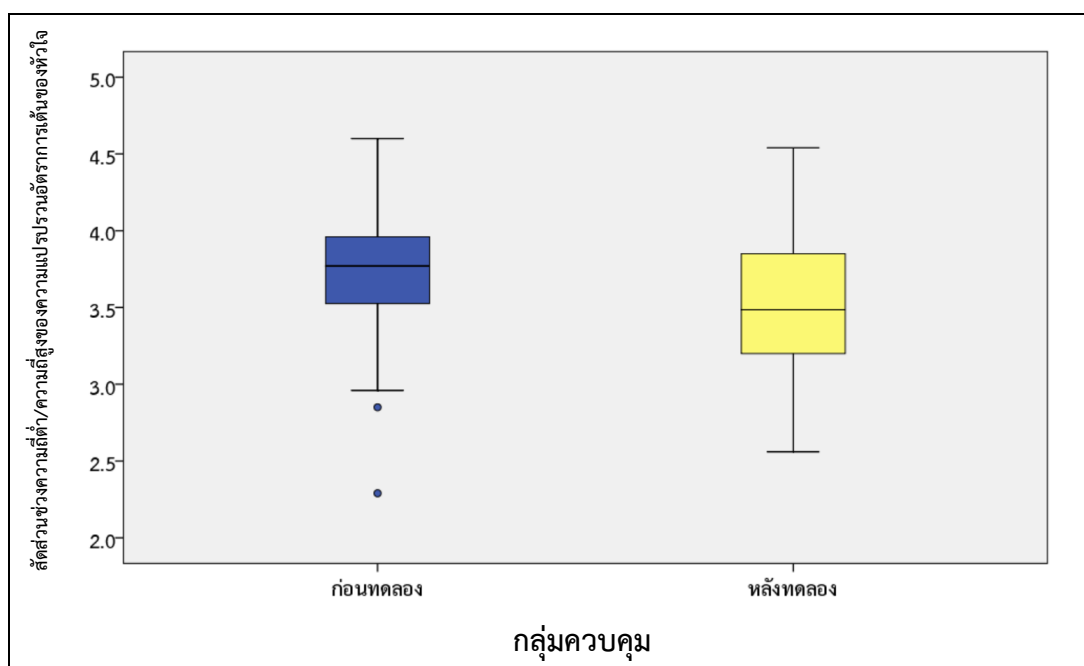
คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และ สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของนักศึกษาปริญญาตรี ในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง แสดงดังภาพที่ 4-7 ภาพที่ 4-8 และภาพที่ 4-9 ตามลำดับ



ภาพที่ 4-7 Box Plot เปรียบเทียบคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง



ภาพที่ 4-8 Box Plot เปรียบเทียบความดันโลหิตเฉลี่ย ในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง



ภาพที่ 4-9 Box Plot เปรียบเทียบสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวน อัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง

จากภาพที่ 4-7, 4-8, และ 4-9 แสดงให้เห็นว่า การกระจายของคะแนนจากมาตรวัด ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลองใกล้เคียงกัน ค่ากลาง (Median) ของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษก่อนกับหลังการทดลอง ใกล้เคียงกัน แสดงว่า คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน เนื่องจากความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษไม่เปลี่ยนแปลง

การกระจายของความดันโลหิตเฉลี่ยในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลองใกล้เคียงกัน ค่ากลาง (Median) ของความดันโลหิตเฉลี่ยก่อนกับหลังการทดลองใกล้เคียงกัน แสดงว่า ความดันโลหิตเฉลี่ยไม่แตกต่างกันเนื่องจากความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษไม่เปลี่ยนแปลง

การกระจายของสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลองใกล้เคียงกัน ค่ากลาง (Median) ของสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจก่อนกับหลังการทดลองใกล้เคียงกัน แสดงว่า สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจไม่แตกต่างกัน เนื่องจากความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษไม่เปลี่ยนแปลง (รายละเอียดของคะแนนจาก มาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ รายบุคคล รายด้าน และโดยรวม ในกลุ่ม ควบคุม แสดงในภาคผนวก ข)

ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มควบคุม แสดงดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มควบคุม ก่อนกับหลังการทดลอง

| ตัวแปร | n | ก่อนทดลอง | | หลังทดลอง | | t | p |
|---------------------------------------------------------------------|----|-----------|------|-----------|------|-------|-----|
| | | M | SD | M | SD | | |
| คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | 24 | 116.71 | 5.67 | 115.50 | 6.23 | 1.16 | .26 |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | 24 | 115.69 | 6.45 | 117.28 | 4.37 | -1.24 | .23 |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | 24 | 3.70 | 0.51 | 3.53 | 0.45 | 1.33 | .20 |

จากตารางที่ 4-9 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษก่อนการทดลองเท่ากับ 116.71 หลังการทดลองเท่ากับ 115.50 มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 115.69 หลังการทดลองเท่ากับ 117.28 และมีค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจก่อนการทดลองเท่ากับ 3.70 หลังการทดลองเท่ากับ 3.53 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะหลังการทดลอง

ตารางที่ 4-10 การเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่ได้จากคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม

| ตัวแปรตาม | กลุ่ม | กลุ่ม | Mean Difference | Standard Error | <i>p</i> |
|---------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-----------------|----------------|----------|
| คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | กลุ่ม STER | กลุ่ม ST | -4.21* | 1.74 | .05 |
| | | กลุ่มควบคุม | -8.46* | 1.74 | .00 |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | กลุ่ม STER | กลุ่ม ST | -4.25* | 1.74 | .05 |
| | | กลุ่มควบคุม | -5.24* | 1.50 | .00 |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | กลุ่ม STER | กลุ่ม ST | -10.15* | 1.50 | .00 |
| | | กลุ่มควบคุม | -4.92* | 1.50 | .01 |
| ความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | กลุ่ม STER | กลุ่ม ST | -.59* | .12 | .00 |
| | | กลุ่มควบคุม | -1.54* | .12 | .00 |
| อัตราการเต้นของหัวใจ | กลุ่ม ST | กลุ่มควบคุม | -.95* | .12 | .00 |

* $p < .05$

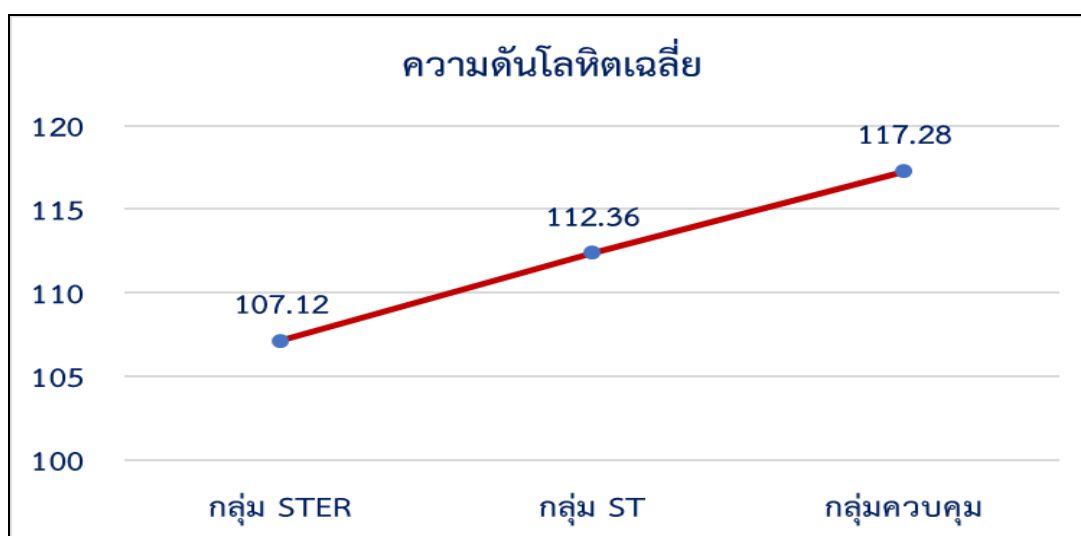
จากตารางที่ 4-10 ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่ได้จากคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ จำแนกตามกลุ่มที่ใช้โปรแกรมบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุมแสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้

ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาพร้อมกับค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ สามารถสรุปได้ว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม สำหรับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุม ระยะเวลาหลังการทดลอง แสดงดังภาพที่ 4-10 ภาพที่ 4-11 และภาพที่ 4-12 ตามลำดับ



ภาพที่ 4-10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง



ภาพที่ 4-11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกับกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง



ภาพที่ 4-12 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและกับกลุ่มควบคุม ระยะหลังการทดลอง

ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกั้อารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปร (MANOVA) แสดงดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการพิจารณาความเท่ากันของเมตริกซ์เมตริกซ์
ความแปรปรวนร่วมของประชากร

| Multivariate Test of Homoscedasticity | |
|------------------------------------------------------|----------|
| <i>Box's Test of Equality of Covariance Matrices</i> | |
| Box's M | 16.36 |
| F | 1.28 |
| df1 | 12 |
| df2 | 23072.54 |
| p | .23 |

จากตารางที่ 4-11 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการพิจารณาความเท่ากันของเมตริกซ์เมตริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมของประชากรในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบ Box's test of Equality of Covariance Matrices (Box's M) แสดงให้เห็นว่า เมตริกซ์เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและกลุ่มควบคุม ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสามารถทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปรได้

ตารางที่ 4-12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปรของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและกับกลุ่มควบคุม

| Statistic Test | Value | F | Hypothesis | Error | p | η^2 | Observed Power ^d |
|--------------------|-------|-------|------------|-------|-----|----------|-----------------------------|
| | | | df | df | | | |
| Pillai's Criterion | .77 | 14.14 | 6 | 136 | .00 | .38 | 1.00 |
| Wilks' Lambda | .24 | 23.02 | 6 | 134 | .00 | .51 | 1.00 |

^dComputed using alpha = .05

จากตารางที่ 4-12 แสดงให้เห็นว่า ค่าสถิติ Pillai's Trace มีค่า F เท่ากับ 14.14 มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .00 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้โปรแกรมต่างกัน 3 กลุ่ม มีคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่า Wilks' Lambda เท่ากับ .24 ค่าองศาอิสระเท่ากับ 6 และค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .00 มีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทา สแควร์ (η^2) ของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉื่อย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมเท่ากับ .51 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Cohen, 1992, p. 157; Tabachnick & Fidell, 2013, p. 55) และมีค่า Observed Power เท่ากับ 1.00 หมายความว่า ผลการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างและขนาดของอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มีนัยสำคัญทางสถิติจริง (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010, p. 466)

ตารางที่ 4-13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรเดียวของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวล
ในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูง
ของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ

| ตัวแปรตาม | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F | p | η^2 | Observed Power ^d |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|----------------|-------|-----|----------|--------------------------------|
| คะแนนจากมาตรวัด ความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษ | 858.53 ^a | 2 | 429.26 | 11.78 | .00 | .26 | .99 |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | 1237.39 ^b | 2 | 618.70 | 22.92 | .00 | .40 | 1.00 |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความ แปรปรวนอัตราการเต้น ของหัวใจ | 28.86 ^c | 2 | 14.43 | 81.92 | .00 | .70 | 1.00 |

^a $R^2 = .255$ (Adjusted $R^2 = .23$)

^b $R^2 = .399$ (Adjusted $R^2 = .38$)

^c $R^2 = .704$ (Adjusted $R^2 = .70$)

^dComputed using alpha = .05

จากตารางที่ 4-13 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ใช้โปรแกรมต่างกันมีคะแนนจากมาตรวัด
ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กลุ่มที่ใช้
โปรแกรมต่างกันมีค่าความดันโลหิตเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มที่
ใช้โปรแกรมต่างกันมีค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4-14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง

| ตัวแปรตาม | กลุ่ม | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | กลุ่ม STER | 107.04 | 3.70 |
| | กลุ่ม ST | 111.25 | 7.54 |
| | กลุ่มควบคุม | 115.50 | 6.23 |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | กลุ่ม STER | 107.12 | 5.55 |
| | กลุ่ม ST | 112.36 | 5.57 |
| | กลุ่มควบคุม | 117.28 | 4.37 |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | กลุ่ม STER | 2.00 | 0.41 |
| | กลุ่ม ST | 2.58 | 0.41 |
| | กลุ่มควบคุม | 3.53 | 0.45 |

จากตารางที่ 4-14 แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่วัดด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 107.040 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 111.250 และกลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 115.500 แสดงว่า กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้เฉพาะโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุมสำหรับกลุ่มที่ใช้เฉพาะโปรแกรมการบำบัด

ตารางที่ 4-15 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและกับกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง

| ตัวแปรตาม | Parameter | B | Std. Error | t | p | η^2 | Observed Power |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|------------|----------|------|----------|----------------|
| คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | Intercept | 115.50 | 1.23 | 93.75** | 0.00 | .99 | 1.00 |
| | กลุ่ม STER | -8.46 | 1.74 | -4.86** | 0.00 | .26 | 1.00 |
| | กลุ่ม ST | -4.25 | 1.74 | -2.44* | 0.01 | .08 | 0.67 |
| ความดันโลหิตเฉลี่ย | Intercept | 117.28 | 1.06 | 110.57** | 0.00 | .99 | 1.00 |
| | กลุ่ม STER | -10.15 | 1.50 | -6.77** | 0.00 | .40 | 1.00 |
| | กลุ่ม ST | -4.92 | 1.50 | -3.28** | 0.00 | .14 | 0.90 |
| | กลุ่มควบคุม | 0 ^a | | | | | |
| สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | Intercept | 3.53 | 0.86 | 41.23** | 0.00 | .96 | 1.00 |
| | กลุ่ม STER | -1.54 | 0.12 | -12.68** | 0.00 | .70 | 1.00 |
| | กลุ่ม ST | -9.49 | 0.12 | -7.83** | 0.00 | .47 | 1.00 |
| | กลุ่มควบคุม | 0 ^a | | | | | |

** $p < .01$; a = กลุ่มเปรียบเทียบ

จากตารางที่ 4-15 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่วัดด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและกับกลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลอง แสดงให้เห็นว่าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่วัดด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษหลังทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษา

อังกฤษและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ระยะหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 **เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5** โดยกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทา สแควร์ (η^2) เท่ากับ .26 ซึ่งอยู่ในระดับมาก กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ .08 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย (Tabachnick & Fidell, 2013, p. 55) และมีค่า Observed Power ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 1.00 หมายความว่า ผลการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างและขนาดอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มีความสำคัญทางสถิติจริง (Hair et al., 2010, p. 466)

ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่วัดด้วยความดันโลหิตเฉลี่ยของนักศึกษาปริญญาตรีในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 **เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5** โดยกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทา สแควร์ (η^2) เท่ากับ .40 ซึ่งอยู่ในระดับมาก กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ .14 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Tabachnick & Fidell, 2013, p. 55) และมีค่า Observed Power ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 1.00 และในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 0.90 หมายความว่า ผลการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างและขนาดอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผลให้มีความสำคัญทางสถิติจริง (Hair et al., 2010, p. 466) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่วัดด้วยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมระยะหลังการทดลองอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5 โดยกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัด
โครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษา
อังกฤษ มีค่าขนาดอิทธิพลของความแตกต่าง (Effect Size) อีทา สแควร์ (η^2) เท่ากับ .70 ซึ่งอยู่
ในระดับมาก กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลใน
การเรียนภาษาอังกฤษ เท่ากับ .47 ซึ่งอยู่ในระดับมาก (Tabachnick & Fidell, 2013, p. 55) และ
มีค่า Observed Power ในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์
(STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัด
โครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเท่ากับ 1.00 หมายความว่า
ผลการศึกษานี้มีจำนวนตัวอย่างและขนาดอิทธิพลของความแตกต่างเพียงพอต่อการส่งผล
ให้มึนัยสำคัญทางสถิติจริง (Hair et al., 2010, p. 466) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คะแนนจาก
มาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษและความดันโลหิตเฉลี่ย

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ นำไปใช้และพิจารณาผลของการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เปรียบเทียบกับการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม โดยการเปรียบเทียบด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรีที่มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ปีการศึกษา 2559 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด ได้มาโดยการรับสมัครอาสาสมัครจำนวน 72 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 24 คน แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest and Posttest Control Group Design ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วยตัวแปรต้น คือ วิธีการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้น 2 แบบ ได้แก่ “โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์” และ “โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด” ตัวแปรตาม คือ ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ใช้วิธีการวัด 2 ด้าน คือการวัดทางจิตวิทยา (Psychological Measurement) ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และการวัดทางสรีรวิทยา (Physiological Measurement) ประกอบด้วย ความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure) และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/ High Frequency Ratio of Heart Rate Variability: LF/ HF Ratio-HRV)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) เครื่องมือวัดทางจิตวิทยา ได้แก่ มาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และ 2) เครื่องมือวัดทางสรีรวิทยา ประกอบด้วย เครื่องวัดความดันโลหิตระบบดิจิตอล (Digital Blood Pressure Monitor) ยี่ห้อ Omron และเครื่องวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ยี่ห้อ Polar รุ่น H7 สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรม

การบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปร (MANOVA)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ลักษณะของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมที่จัดขึ้นตามหลักการการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) จำนวน 9 ครั้ง ร่วมกับกิจกรรมที่จัดขึ้นตามหลักการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) รวมจำนวนทั้งสิ้น 20 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 กิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ใช้หลักการตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) สามารถสร้างเป็นกิจกรรมได้ทั้งหมด 9 ครั้ง กำหนดระยะเวลาดำเนินกิจกรรมในแต่ละครั้งไม่เกิน 50 นาที (Wright, J., 2006, p. 176) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Identification of Attachment Style)

กิจกรรมครั้งที่ 2 การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Understanding Function of Attachment Styles)

กิจกรรมครั้งที่ 3 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Identification of Maladaptive Schema Process)

กิจกรรมครั้งที่ 4 การฝึกด้านอารมณ์และปัญญาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Cognitive-Emotional Training Interventions)

กิจกรรมครั้งที่ 5 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Experiential Techniques Training Interventions)

กิจกรรมครั้งที่ 6 การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Behavioral Techniques Training Interventions)

กิจกรรมครั้งที่ 7 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Techniques Training Interventions)

กิจกรรมครั้งที่ 8 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา (Making New Schemas Work in the Problem)

กิจกรรมครั้งที่ 9 การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Preventing Schema Relapse and Termination)

1.2 กิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์บนหน้าจocomพิวเตอร์ ใช้หลักการตามแนวคิดของการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) (Xiu et al., 2016; Zhao et al., 2013) โดยผู้ฝึกจะต้องปฏิบัติกิจกรรมผ่านหน้าจocomพิวเตอร์ จำนวน 20 ครั้ง ใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนในแต่ละครั้งประมาณ 20 นาที

1.3 โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) ที่พัฒนาขึ้น บูรณาการแนวคิดระหว่างหลักการการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) และหลักการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) มีรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Identification of Attachment style with Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 1 ชั่วโมง 10 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 2 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 3 การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Understanding Function of Attachment Styles with Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 1 ชั่วโมง 10 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 4 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 5 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Identification of Maladaptive Schema Process with Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 1 ชั่วโมง 10 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 6 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 7 การฝึกด้านอารมณ์และปัญญาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Cognitive-Emotional Training Interventions with Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 1 ชั่วโมง 10 นาที

- กิจกรรมครั้งที่ 8 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)
ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 9 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลง
โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Experiential Techniques
Training Interventions with Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 1 ชั่วโมง
10 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 10 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)
ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 11 การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด
ที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์ (Behavioral Techniques Training Interventions
with Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 1 ชั่วโมง 10 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 12 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)
ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 13 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับ
อารมณ์ (Interpersonal Techniques Training Interventions with Emotional Regulation
Training) ใช้เวลาในการฝึก 1 ชั่วโมง 10 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 14 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)
ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 15 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหาาร่วมกับการฝึก
การกำกับอารมณ์ (Making New Schemas Work in the Problem with Emotional
Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 1 ชั่วโมง 10 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 16 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)
ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 17 การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน
กลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์
(Preventing Schema Relapse and Termination with Emotional Regulation Training)
ใช้เวลาในการฝึก 1 ชั่วโมง 10 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 18 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)
ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที
- กิจกรรมครั้งที่ 19 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training)
ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 20 การฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training) ใช้เวลาในการฝึก 20 นาที

2. ผลการนำโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไปใช้ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

2.1 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษหลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ก่อนกับหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

2.4 กลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ระยะหลังการทดลอง มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุม และกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

1. โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษกับนักศึกษาปริญญาตรีได้ เนื่องจากการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน และแต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์กัน เริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์องค์ความรู้และสาระสำคัญจากทฤษฎีโครงสร้างความคิด (Schema Theory) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schema) ความวิตกกังวล (Anxiety) หลักการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) และการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) ทำให้เข้าใจได้ว่าส่วนหนึ่งของความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Hawke et al., 2013) โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นชุดของความคิดเกี่ยวกับตนเองและที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ซึ่งมีลักษณะเป็นความคิดที่ทำหน้าที่ไม่ปกติ โดยชุดของความคิดนี้ได้เกิดขึ้นมาตั้งแต่

ในวัยเด็กและจะส่งผลกระทบต่ออย่างมากไปจนถึงตลอดชีวิตของบุคคลนั้น โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวล เนื่องจากมีความเป็นนามธรรมและยากที่จะนำออกจากชุดความคิดของบุคคลได้หากปราศจากการแก้ไข (Damiano, Reece, Reid, Atkins, & Patton, 2015) อาจกล่าวได้ว่า โครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เพิ่มมากขึ้น (Hoffart et al., 2005; Kim et al., 2014) จากการสังเคราะห์องค์ความรู้นี้จึงพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาเรื่องความคิดที่แปรปรวนซึ่งส่งผลต่อความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษออกมาเป็นโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สร้างขึ้นจากการบูรณาการองค์ความรู้ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1) การบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) และส่วนที่ 2) การกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสม/ ความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และนำโปรแกรมไปทดลองใช้ (Try Out) ก่อนนำไปทดลองจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Mackenzie and Cusworth (2007, p. 1) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนาโปรแกรมทดลองในระยะแรกได้แก่ การนำโปรแกรมทดลองที่พัฒนาขึ้นไปศึกษานำร่องหรือศึกษาความเป็นไปได้ก่อนที่จะนำไปใช้ในการศึกษาทดลองจริง ผลของการทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (Small Scale) จะช่วยประเมินความราบรื่นของโปรแกรมทดลอง ในขณะที่ศึกษาจริงกับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้น (Large Scale) (Teijlingeen & Hundley, 2001, p. 1) และเห็นช่องทางในการกำหนดวิธีการแก้ไขขั้นตอนของโปรแกรมทดลองให้เหมาะสมกับการทดลองจริง (Leon, Davis, & Kraemer, 2011) ผลการทดลองใช้ปรากฏว่า กิจกรรมที่กำหนดขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง กลุ่มตัวอย่างเข้าใจมีความเหมาะสมของลำดับและเวลาในกิจกรรมที่กำหนดขึ้น และสามารถนำไปใช้ได้จริง

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้น เป็นโปรแกรมที่ยังไม่มีผู้ใดพัฒนา โปรแกรมที่มีกิจกรรมและการวัดผลลัพธ์ของโปรแกรมที่ใกล้เคียง ได้แก่ โปรแกรมการฝึกเทคนิคจินตภาพซึ่งเป็นเทคนิคขั้นตอนส่วนหนึ่งของการบำบัดโครงสร้างความคิดต่อผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านบุคลิกภาพที่พัฒนาโดย Napel-Schutz et al. (2011) ประกอบด้วยกิจกรรมการนำเสนอและการฝึกใช้เทคนิคจินตภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น จินตภาพในการวินิจฉัยอาการ (Diagnostic Imagery) และจินตภาพของสถานที่ที่มีความปลอดภัย (Imagery of a Safe Place) หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมแล้ว จะมีการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเชิงลึก นำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับคู่มือของเทคนิคการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy Manual) ทำการวัดผลคุณภาพของเทคนิคจินตภาพที่มีต่อผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านบุคลิกภาพ โปรแกรมนี้ใช้เทคนิคจินตภาพในการฝึกฝนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเทคนิคส่วนหนึ่งของหลักการบำบัดโครงสร้างความคิด ไม่ได้ใช้หลักการดำเนินการฝึกตามขั้นตอนของการบำบัดโครงสร้างความคิดจนครบถ้วน จึงไม่สะท้อนผลของ

การบำบัดโครงสร้างความคิดที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลเช่นโปรแกรมที่พัฒนาในครั้งนี้ได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังมีโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดสำหรับผู้ป่วยภาวะซึมเศร้าเรื้อรัง พัฒนาโดย Malogiannis et al. (2014) ซึ่งได้ใช้แนวคิดในการบำบัดโครงสร้างความคิดในการฝึกฝนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คนซึ่งเป็นผู้ป่วยภาวะซึมเศร้าเรื้อรัง จุดอ่อนของโปรแกรมนี้อาจขาดกลุ่มควบคุมและจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก จึงไม่สะท้อนผลของการบำบัดโครงสร้างความคิดที่ส่งผลได้ดีเพียงพอ อีกทั้งยังเป็นโปรแกรมที่ใช้กลยุทธ์การบำบัดโครงสร้างความคิดเพียงกลยุทธ์เดียวเท่านั้น เช่นเดียวกับโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดแบบกลุ่ม (Group Schema Therapy: GST) ในระยะสั้นที่ถูกพัฒนาโดย Nenadić et al. (2017) ซึ่งใช้แนวคิดในการสร้างกิจกรรมด้านการรู้คิดหรือทางพฤติกรรมร่วมกับกิจกรรมการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความผิดปกติทางบุคลิกภาพแบบก้ำกึ่ง (Borderline Disorders) หรือ กลุ่มบุคคลที่มีความวิตกกังวล (Cluster C Personality Disorders) การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางจิตวิทยาในห้องที่จัดกิจกรรมสำหรับผู้ป่วยไว้ มีการวัดผลก่อนและหลังการปฏิบัติกิจกรรมโดยให้กลุ่มตัวอย่างรายงานผลด้วยตนเอง (Self-Report) เกี่ยวกับความคิดที่แปรปรวนและการเปลี่ยนจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระบบระเบียบ ร่วมกับการใช้แบบสอบถามโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะเริ่มแรก (Young Schemas Questionnaire) ใช้แบบตรวจสอบรายการของอาการแบบสั้น (Brief Symptom Check List, BSCL-53-S) ตรวจสอบความพึงพอใจของผู้ป่วย และการตรวจสอบบรรยากาศและความต่อเนื่องของกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าอาการของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และมีการพัฒนาระดับของการกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่ดีขึ้น โปรแกรมนี้อาจใช้รูปแบบกลยุทธ์แบบผสมผสาน แต่ขาดกลุ่มควบคุมและจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก จึงไม่สะท้อนผลของการบำบัดโครงสร้างความคิดที่ส่งผลได้ดีเพียงพอ นอกจากนี้ยังใช้เครื่องมือวัดผลด้านจิตวิทยา (Psychological Measurement) ซึ่งอาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการรายงานผลที่แท้จริง ต่างจากโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (Schema Therapy with Emotional Regulation: STER) ที่ใช้เครื่องมือวัดผลด้านสรีรวิทยา (Physiology Measurement) ร่วมด้วย จึงทำให้ผลการศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

นอกจากการพัฒนาโปรแกรมด้านการบำบัดโครงสร้างความคิดแล้ว พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมการฝึกด้านการกำกับอารมณ์ที่ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลได้ เช่น โปรแกรมการใช้กลยุทธ์การฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการกำกับอารมณ์ ที่พัฒนาโดย Xiu et al. (2016) แต่โปรแกรมนี้อาศัยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างสุขภาพดีในห้องทดลอง และใช้ระยะเวลาในการใช้กลยุทธ์การฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการกำกับอารมณ์ โปรแกรมนี้ใช้กลยุทธ์การฝึกการกำกับอารมณ์เพียงกลยุทธ์เดียว

เช่นเดียวกัน จึงมีจุดอ่อนกว่าโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้น คือไม่สะท้อนผลของการกำกับอารมณ์ สำหรับลดความวิตกกังวลขณะที่โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษนี้ พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) ที่มีลักษณะแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีโครงสร้างความคิด (Schema Theory) บูรณาการร่วมกับแนวคิดในการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) จึงสามารถสะท้อนผลของการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน หรือความคิดที่ผิด ๆ ให้กลายเป็นด้านบวก พร้อมทั้ง ใช้วิธีการฝึกการกำกับอารมณ์เพื่อมุ่งลดความวิตกกังวลได้ดีกว่า สอดคล้องกับการศึกษาทางด้านประสาทวิทยา (Neuroscience) แสดงให้เห็นว่า การกำกับอารมณ์ มีบทบาทสำคัญในการรักษาอาการผิดปกติที่เกี่ยวกับจิตวิทยา อาทิเช่น ความผิดปกติด้านบุคลิกภาพ อาการซึมเศร้าหรือภาวะความวิตกกังวลได้ กลวิธีการกำกับอารมณ์ที่สำคัญคือการตรวจสอบใหม่ (Reappraisal) ซึ่งเป็นกลวิธีที่ใช้ในการเปลี่ยนผลกระทบทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์หรือเหตุการณ์ในขณะนั้น ผ่านการแปลความหมายใหม่ (Ertl, Hildebrandt, Ourina, Leicht, & Mulert, 2013) ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลต่อการยับยั้งความคิดด้านลบที่ผ่านเข้ามาในขณะที่บุคคลนั้น พยายามใช้โครงสร้างทางเลือกใหม่ในการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความเห็นของ Cole, Martin, and Dennis (2004) ที่กล่าวว่า การฝึกการกำกับอารมณ์ในบุคคลที่มีปัญหาทางจิตใจ หรือมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาทางจิต จะช่วยให้บุคคลนั้นรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นขณะนั้นได้ เนื่องจาก กระบวนการกำกับอารมณ์คือการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ที่ถูกกระตุ้น และจะปรากฏขึ้น เพื่อตอบสนองกับอารมณ์ที่ถูกกระตุ้นนั้น

จากการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากการปฏิบัติ กิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ทำให้เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับการบำบัดโครงสร้างความคิดว่ามีบทบาทสำคัญในการสร้างข้อพิสูจน์ที่ตรงข้ามกับความคิดที่แปรปรวน (Contradictory Evidence) ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความเชื่อหรือรูปแบบดั้งเดิมที่เกี่ยวข้องกับตัวตนของบุคคลนั้นและที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ที่มีต่อบุคคลอื่น ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การเชื่อมโยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับเหตุการณ์ เป็นขั้นตอนของการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างแปลความหมายของเหตุการณ์ ที่กำลังเผชิญได้อย่างชัดเจน ผ่านวิธีการสังเกตตนเองเกี่ยวกับการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และเข้าใจว่าสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลส่วนหนึ่งมาจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่อาจเกิดจากประสบการณ์ที่เลวร้ายเกี่ยวกับการเรียนภาษา

อังกฤษในอดีต จนทำให้ยึดติดกับภาพเหตุการณ์นั้นมาจนถึงปัจจุบัน แสดงให้เห็นถึงบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและสามารถระบุงบรวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนของตนเองได้อย่างชัดเจน 2) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างความคิด (Schema Mode Change) คือการฝึกแยกแยะลักษณะของโครงสร้างความคิดที่มีความเป็นนามธรรมหรือรูปธรรมให้ชัดเจนเพื่อวางแผนว่าจะรับมือต่อ ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้อย่างไร กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการฝึกเทคนิคการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่สามารถฝึกฝนได้ด้วยตนเอง และนำไปใช้ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้ในที่สุด 3) การพัฒนาภาวะความเป็นอิสระ จากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Autonomy) เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการกำหนดโครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ที่ผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบแล้วให้คงอยู่ในความคิดของตนเองต่อไป

กระบวนการบำบัดโครงสร้างความคิดทั้ง 3 ขั้นตอนหลักนี้เมื่อได้ปฏิบัติอย่างครบถ้วนจะส่งผลต่อการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีจุดเริ่มต้นจากประสบการณ์ในวัยเด็กของบุคคลนั้นให้กลายเป็นความคิดที่เป็นระบบระเบียบ (Adaptive Schema) หรือกลายเป็นรูปแบบที่สมดุล (Hawke et al., 2013) การบำบัดโครงสร้างความคิดจะส่งเสริมให้เกิดความสามารถด้านกรู๊ต (Cognitive Ability) โดยจะเน้นไปที่การพยายามลดผลกระทบที่มีความรุนแรงของประสบการณ์ที่ไม่ดีในวัยเด็ก ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวล โดยผ่านวิธีการระบุตัวตนของความต้อการในวัยเด็กซึ่งไม่เป็นที่พึงพอใจและเกี่ยวข้องกับการตอบสนองทางอารมณ์โดยสร้างสายสัมพันธ์ของการบำบัดอาการที่มีความปลอดภัยและมีความเหมาะสมต่อบุคคลนั้น แนวคิดในการบำบัดโครงสร้างความคิดสามารถนำมาใช้กับบุคคลที่มีความผิดปกติทางอารมณ์หรือมีความวิตกกังวลได้ (Hodge & Simpson, 2016; Schmeichel et al., 2008) เมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้โครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ที่เกิดจากการฝึกฝนในกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดมาเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดด้านลบเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้แล้ว และในขณะที่เดียวกันกลุ่มตัวอย่างยังได้ปฏิบัติกิจกรรมการกำกับอารมณ์ควบคู่กันไปด้วย ซึ่งกิจกรรมการกำกับอารมณ์เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เกิดการฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถยับยั้งเหตุการณ์หรือความคิดด้านลบที่ผ่านเข้ามาในช่วงขณะนั้นได้ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้มีอารมณ์ที่แจ่มใสขึ้น และส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (Schweizer et al., 2013) อีกทั้งเวลาการฝึกแต่ละครั้ง จำนวนครั้งและระยะเวลาในการทดลองเพียงพอต่อการส่งผลให้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษานี้สอดคล้องกับ Xiu et al. (2016) ที่ศึกษาการฝึกฝนความจำขณะทำงานที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการกำกับอารมณ์ให้ดีขึ้น ผลปรากฏว่า หลังจากผู้เข้าร่วมการทดลองได้รับกิจกรรมการฝึกฝนความจำที่เคลื่อนไหวต่อเนื่อง (A Running Memory Task) เป็นจำนวน 20 วัน กลุ่มตัวอย่างมีช่วงความถี่สูงของค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (High Frequency Heart Rate Variability: HF-HRV) ที่เพิ่มขึ้น และมีสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/

ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/ High Frequency Ratio of Heart Rate Variability: LF/ HR Ratio-HRV) ที่ต่ำลง แสดงให้เห็นว่าผลของการฝึกฝนความจำขณะทำงานส่งผลต่อความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ ซึ่งความสามารถด้านการกำกับอารมณ์ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถยับยั้งความคิดด้านลบที่เกิดขึ้นได้ จึงส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลหรืออารมณ์ในเชิงลบ (Negative Emotion) ของบุคคลนั้น จึงสามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษกับนักศึกษาปริญญาตรีได้

2. โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี ได้ดีกว่าโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ

การบำบัดโครงสร้างความคิดซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานมาจากวิธีการบำบัดโดยการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavioral Therapy: CBT) และได้ขยายขอบเขตของเทคนิควิธีการไปในเรื่องของอารมณ์และประสบการณ์ เป็นกลวิธีการที่มุ่งเน้นในการรับมือกับพฤติกรรมที่ทำหน้าที่ผิดปกติ (Dysfunctional Behavior) หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหาส่วนบุคคล (Sempertegui, Karreman, Arntz, & Bekker, 2013) การบำบัดโครงสร้างความคิดคือการใส่โครงสร้างความคิดทางเลือกใหม่ที่เป็นประโยชน์ และช่วยเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือความคิดด้านลบให้กลายเป็นด้านบวกได้ ซึ่งจะไปช่วยลดความวิตกกังวลในตัวเองให้ลดลงได้นั้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาจำนวนมากที่ใช้วิธีการบำบัดโดยการปรับเปลี่ยนความคิดแบบ CBT เช่น การใช้วิธีการบำบัดโดยการปรับเปลี่ยนความคิดแบบ CBT เพียงวิธีการเดียว หรือการใช้วิธีการบำบัดโดยการปรับเปลี่ยนความคิดแบบ CBT ร่วมกับกลยุทธ์ทางจิตวิทยาใหม่ ๆ เช่น การเจริญสติ (Mindfulness) หรือเรียกว่า วิธีการบำบัดด้วยการรู้สติ (Mindfulness-Based Cognitive Therapy: MCBT) ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาทางจิตวิทยาได้ดีมากขึ้น (Chambers, Gullone, & Allen, 2009) จากการทบทวนวรรณกรรมจึงพบประเด็นสำคัญในการเริ่มต้นพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ว่า ความผิดปกติทางด้านจิตวิทยาจำนวนมากเกิดจากการมีการกำกับอารมณ์ที่ผิดปกติ (Repetti, Taylor, & Seeman, 2002) การใช้วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิดเพียงหลักการเดียวอาจจะยังไม่สามารถส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้ดีพอ ดังนั้น การเพิ่มเทคนิคการฝึกการกำกับอารมณ์ร่วมด้วย จึงส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีได้ดีกว่าการใช้การบำบัดโครงสร้างความคิดเพียงวิธีการเดียว

Lynch, Trost, Salsman, & Linehan (2007) อธิบายว่า การกำกับอารมณ์เป็นทักษะ ส่วนสำคัญของวิธีการพฤติกรรมบำบัดวิภาษวิธี (Dialectical Behavior Therapy) ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบพฤติกรรมที่ไร้ประโยชน์ เช่น การทำร้ายตัวเอง การคิดถึงการฆ่าตัวตาย และการติดสารเสพติด ซึ่งวิธีการพฤติกรรมบำบัดวิภาษวิธีเป็นรูปแบบดัดแปลงของวิธีการบำบัดโดยการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมนั่นเอง นอกจากนี้แล้ว ยังพบประเด็นสำคัญจากการศึกษาของ Rodríguez et al., (2015) ที่ศึกษาการประเมินผลการบริหารสมอง (Brain Activations) โดยการใช้กลวิธีการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Strategies) ประกอบด้วยกลวิธีการประเมินใหม่ (Reappraisal) และกลวิธีการหยุดยั้งการแสดงออก (Expressive Suppression) ในระหว่างกระบวนการชักนำให้เกิดความรู้สึกที่เป็นจริง ผลการศึกษาในกลุ่มควบคุมพบการกระตุ้นสมอง (Activation) ในบริเวณพื้นที่สมองส่วนหน้าด้านขวา (Right Frontal Regions) ในหลายตำแหน่ง ซึ่งเป็นพื้นที่สมองที่มีความเกี่ยวข้องกับการชักนำให้เกิดอารมณ์ในเชิงลบ (Negative Emotion) ส่วนในกลุ่มทดลองพบการกระตุ้นสมอง (Activation) ในบริเวณพื้นที่สมองส่วน Limbic ซึ่งเป็นระบบที่ควบคุมการทำงานของระบบหลายระบบ เช่น อารมณ์ พฤติกรรม การคิด พบในพื้นที่สมองส่วน Occipital Lobe ซึ่งเป็นสมองกลีบท้ายทอย มีหน้าที่สำหรับการรับความรู้สึกเกี่ยวกับการมองเห็น และบริเวณพื้นที่สมองส่วน Parietal Regions ซึ่งทำหน้าที่สำคัญในการรวบรวมและประมวลข้อมูลความรู้สึกทั้งหลาย โดยพื้นที่ส่วนต่าง ๆ เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับการใช้กลวิธีการกำกับอารมณ์ จึงอาจกล่าวได้ว่าการกำกับอารมณ์เป็นกลวิธีที่มีประสิทธิภาพและสามารถส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของบุคคลได้อย่างแท้จริง

จากวิธีการวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ 3 วิธี ได้แก่ คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า การใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงกลยุทธ์เกี่ยวกับการบำบัดโครงสร้างความคิดว่ามีบทบาทสำคัญในการสร้างข้อพิสูจน์ที่ตรงข้ามกับความคิดที่แปรปรวนซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความเชื่อดั้งเดิมของบุคคลนั้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีจุดเริ่มต้นจากประสบการณ์ในวัยเด็กของบุคคลนั้นให้กลายเป็นความคิดที่เป็นระบบระเบียบหรือกลายเป็นรูปแบบที่สมดุล (Hawke et al., 2013) และทำให้กลุ่มตัวอย่างตระหนักถึงความสำคัญที่ต้องเปลี่ยนความคิดด้านลบที่เกี่ยวกับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษให้กลายเป็นโครงสร้างที่เป็นระเบียบ

แบบแผนมากขึ้น ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างค้นพบจุดกำเนิดของการเรียนรู้โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และสามารถเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างที่เป็นระเบียบแบบแผนมากขึ้น อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างยังต้องปฏิบัติตามกิจกรรมตามหลักการของการฝึกการกำกับอารมณ์ (Schweizer & Dalgleish, 2011) ร่วมกับการฝึกฝนการกำกับอารมณ์ด้วยตนเอง (Kim et al., 2014) ซึ่งเป็นกลวิธีในการยับยั้งความคิดด้านลบเพิ่มอีกกลวิธีหนึ่ง ดังนั้น การผสมผสานกิจกรรมการฝึกฝนการกำกับอารมณ์ร่วมกับกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดเดิม จึงส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้ดีกว่าการใช้เฉพาะโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) ซึ่งใช้วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิดเพียงวิธีการเดียว และส่งผลดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปรของคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ปรากฏว่าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่ได้จากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ ของนักศึกษาปริญญาตรีในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ หลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม เป็นเพราะว่ากลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้เป็นโครงสร้างที่เป็นระเบียบแบบแผน และได้ฝึกฝนความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ (Emotional Working Memory) ส่งผลต่อการกำกับอารมณ์ได้มากขึ้น เนื่องจากกลุ่มที่ใช้การบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ จะต้องปฏิบัติกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิดพร้อมกับการฝึกการกำกับอารมณ์โดยผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลา 20 ครั้งอย่างต่อเนื่องกันไป ส่งผลให้ความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการศึกษาพบว่าความจำขณะทำงานถือเป็นความสามารถด้านการรู้คิด (Cognitive Ability) ที่สามารถส่งผลต่อการกำกับอารมณ์ บุคคลที่มีปริมาณความจุของความจำขณะทำงาน (Working Memory Capacity) ที่แตกต่างกันจะมีความสามารถในการกำกับอารมณ์ได้ดีแตกต่างกัน (Schmeichel et al., 2008) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าบุคคลที่มีสุขภาพแข็งแรงและมีความจุของความจำขณะทำงานที่ค่อนข้างมาก จะสามารถกำกับตนเองด้านการแสดงออกทางอารมณ์ได้ดี ส่วนบุคคลที่มีความจุของความจำขณะทำงานน้อยจะมีความสามารถในการยับยั้งความคิดที่เป็นเชิงลบที่ปรากฏขึ้นอย่างฉับพลันได้น้อย (Brewin & Smart, 2005) นอกจากนั้นแล้ว

ยังมีการศึกษาพบว่า สำหรับบุคคลที่มีสุขภาพกายและจิตใจที่สมบูรณ์ จะมีการแสดงค่าช่วงความถี่สูง (High Frequency; HF) ในระดับสูง มีการแสดงค่าช่วงความถี่ต่ำ (Low Frequency; LF) และค่าสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/ High Frequency Ratio of Heart Rate Variability: LF/ HR Ratio-HRV) และความแปรปรวนของความดันโลหิต (Blood Pressure Variability) ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นการอธิบายถึงการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกที่สูง และการทำงานของระบบซิมพาเทติกที่ต่ำ ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกหรือเวกัส มีหน้าที่หลั่งสารอะซิติลโคลีนออกมาในบริเวณปลายประสาทเวกัส เพื่อให้หัวใจทำงานช้าลง โดยจะลดอัตราการเต้นของหัวใจให้ต่ำลงและช่วยเพิ่มการขยายตัวของหลอดเลือด นอกจากนี้แล้ว การศึกษาแสดงให้เห็นว่าเมื่อความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure) และความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure) ลดลง อาจทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Coronary Mortality) ลดลงได้ (Chang, Liu, Li, & Shen, 2015; Yeh et al., 2016)

ดังนั้น การใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ จึงสามารถลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีลงได้ ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มควบคุม ทำให้ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษยังคงอยู่ในระดับเท่าเดิม และอาจส่งผลกระทบต่อภาวะทางอารมณ์ของตนเองที่จะมีความรุนแรงขึ้น ผลการวิจัยสอดคล้องกับ Vara et al. (2016) ได้ศึกษาการประเมินบทบาทของเครื่องมือที่มีลักษณะการแทรกแซงประสิทธิภาพของเกม โดยการสร้างเกมที่สอนกลวิธีการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Strategies) และทดลองใช้กับกลุ่มวัยผู้ใหญ่ ขั้นตอนการทดลองได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเล่นเกมที่มีผลทำให้เกิดความวุ่นวายใจ (Frustration) ในช่วงแรก หลังจากนั้นกำหนดให้เล่นเกมที่ฝึกการกำกับอารมณ์ ซึ่งเป็นเกมที่มีกลวิธีการฝึกการหายใจให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และกล้อง RGB-D เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการทดลองพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญของอารมณ์และความรู้สึก ระหว่างระยะเวลาก่อนเล่นเกม ระยะเวลาหลังจากเล่นเกม และระยะเวลาในช่วงการฝึกการกำกับอารมณ์ กล่าวคือความวุ่นวายใจจะเพิ่มขึ้นหลังระยะเวลาการเล่นเกม และลดลงหลังระยะเวลาการฝึกการกำกับอารมณ์

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น สรุปได้ว่า โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรี โดยสังเกตจากค่าเฉลี่ย

คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มทดลอง หลังการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) ต่ำกว่าก่อนการปฏิบัติกิจกรรม และค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ หลังการปฏิบัติกิจกรรมตามโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปรของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ จำแนกตามกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ปรากฏว่า หลังการทดลองใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่วัดด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้โปรแกรมใด ๆ ระยะเวลาหลังการทดลอง แสดงว่าโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่พัฒนาขึ้น ส่งผลดีต่อกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีในการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้จริง เป็นเพราะว่ากลุ่มทดลองได้มีการฝึกฝนเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดเดิมที่เป็นความคิดที่ผิด ๆ โดยอาศัยหลักการบำบัดโครงสร้างความคิดทั้ง 3 ขั้นตอนหลักไปพร้อม ๆ กับการฝึกการกำกับอารมณ์ซึ่งฝึกต่อเนื่องทุกวันวันละประมาณ 20 นาที เป็นจำนวน 20 ครั้ง โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงความคิดในด้านบวกส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งในกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการปฏิบัติด้วยวิธีดังกล่าว ผลที่ได้จึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นหากมีการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ จะช่วยลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรีได้ดีมากขึ้นกว่าการใช้โปรแกรม

การบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และตีมากกว่าการไม่ใช่โปรแกรมเลย

3. การศึกษาครั้งนี้ มีจุดแข็งหลายประการที่แตกต่างจากการศึกษาเพื่อประเมินระดับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่ผ่านมา ดังนี้ ประเด็นแรก เป็นงานวิจัยแรกที่พัฒนารูปแบบโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงทดลองที่ไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ทำให้ได้แนวทางการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มเฉพาะเจาะจงและสามารถนำไปขยายผลใช้กับผู้เรียนรายวิชาอื่น ๆ รวมถึงกลุ่มผู้เรียนระดับชั้นเรียนอื่น ๆ ได้ ประเด็นที่สองทำให้ทราบประสิทธิผลของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่พัฒนาจากทฤษฎีโครงสร้างความคิดและการกำกับอารมณ์เป็นหลัก ขณะที่การวิจัยที่ผ่านมาเป็นการพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เพียงหลักการเดียวซึ่งมีขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมที่น้อยกว่า ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า สามารถพัฒนาโปรแกรมที่ส่งเสริมให้เกิดการยับยั้งความคิดคิดด้านลบ ซึ่งเสริมแรงในการเปลี่ยนความคิดด้านลบให้กลายเป็นความคิดด้านบวก และส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในที่สุด ประเด็นที่สาม เป็นงานชิ้นแรกที่ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ทฤษฎีการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ที่เป็นความวิตกกังวลในรูปแบบเฉพาะ ไม่ใช่ความวิตกกังวลแบบทั่วไป ทำให้ได้ขยายองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการใช้ทฤษฎีการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ ในประเด็นของความวิตกกังวลที่มีกลไกการเกิดความวิตกกังวลแตกต่างกัน

ประเด็นที่สี่ การออกแบบวิจัยครั้งนี้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความเท่าเทียมกันในเรื่องของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ รูปแบบการวิจัยเป็น Randomized Pretest-Posttest Control Group Design มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอต่อการทดสอบและวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรีที่มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ จึงมีความตรงภายในและภายนอกทั้งความตรงเชิงประชากร (Population External Validity) และความตรงเชิงสภาพแวดล้อม (Ecological External Validity) (McMillan & Schumacher, 2010, p. 116)

การวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นเครื่องมือวัดทางจิตวิทยา แม้จะเป็นวิธีการวัดและประเมินผลที่นิยมใช้กันทั่วไป แต่อาจคลาดเคลื่อนได้หากไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ตอบ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้วัดโดยใช้เครื่องมือวัดทางสรีรวิทยาาร่วมด้วยประกอบด้วย การวัดความดันโลหิตเฉลี่ย และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ จึงทำให้ช่วยยืนยันความน่าเชื่อถือของการรายงานความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยคะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียน

ภาษาอังกฤษ สำหรับการวัดความดันโลหิตเฉลี่ย มีการศึกษาพบว่า ความดันโลหิตเฉลี่ยจะแสดงผลที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ในด้านลบ (Davydov et al., 2012) และการศึกษาของ Hjortskov (2004) ช่วยสนับสนุนประสิทธิผลของเครื่องมือวัดทางสรีรวิทยาได้ว่า ข้อมูลที่ได้จากค่าสัดส่วนความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจมีความละเอียดกว่าความดันโลหิตเฉลี่ย และเหมาะที่จะใช้ในการวัดความเครียดและความวิตกกังวลได้มากกว่า เนื่องจากสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นค่าที่เกิดจากการวัดการตอบสนองของกลไกในการควบคุมการทำงานของระบบหัวใจไหลเวียนเลือด (Cardiovascular Control Mechanisms) ขณะที่การตอบสนองของความดันโลหิตได้รับอิทธิพลจากกล้ามเนื้อที่ทำงานทำให้เพิ่มการทำงานด้านจิตใจ (Mental Workloads) มากขึ้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงขณะพักพบว่า ค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจและค่าความดันโลหิตกลับสู่ค่าปกติ โดยค่าความดันโลหิตต้องใช้เวลานานถึง 8 นาทีในการกลับคืนสู่ค่าปกติ การวิเคราะห์สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจจึงเป็นตัวบ่งชี้ที่น่าสนใจ เพราะเกี่ยวข้องกับสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ และสามารถวัดได้ทั้งในช่วงเวลาขณะพักและช่วงเวลาขณะปฏิบัติกิจกรรม ดังรายงานการวิจัยของ Martinelli et al. (2005) ที่ได้ศึกษาการปรับระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Heart Rate Modulation) ที่แสดงผลโดยค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ (Heart Rate Variability) ในกลุ่มนักกีฬาจักรยาน (Athletes) ที่ฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและกลุ่มที่ไม่ใช่นักกีฬา (Nonathletes) ซึ่งไม่เคลื่อนไหวร่างกายบ่อยมากนัก ทำการทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจระหว่างช่วงเวลาขณะพักแบบนอนหงาย (Supine Rest) และช่วงเวลาระหว่างการออกกำลังกายโดยการยกศีรษะขึ้นลง (Head-Up Tilt: HUT) ผลการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจใน สองช่วงเวลาของทั้งสองกลุ่ม สอดคล้องกับความเห็นของ วิลโลวธรณ กฤษณะพันธ์, ภูวัญ แสงเมือง, ยุพา คู่คงวิริยพันธ์, และอรพิน ผาสุริย์วงศ์ (2554) ที่อธิบายว่า ในปัจจุบันมีวิธีการประเมินการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติที่ควบคุมการทำงานของหัวใจ ด้วยการวัดค่าความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจ ซึ่งเป็นวิธีการที่ง่าย ไม่เป็นอันตราย และมีประสิทธิภาพในการประเมินปัจจัยทางสรีรวิทยาที่มีอิทธิพลต่อจังหวะการเต้นของหัวใจ สามารถแสดงค่าและเป็นเครื่องหมายของผู้ที่มีสุขภาพดีและไม่ได้ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ประการที่สอง การวัดผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี ทำการวัดครั้งเดียวเมื่อสิ้นสุดการทดลอง ทำให้ไม่ทราบว่าเมื่อเวลาเปลี่ยนไปความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เกิดจากกระบวนการทดลองนั้นยังคงเดิมหรือลดลงหรือไม่

4. จากการศึกษาการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยพบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

ในส่วนของการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษกับกลุ่มทดลอง พบปัญหาคือเวลาว่างของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนในกลุ่มไม่ค่อยตรงกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดไม่ได้เป็นนักศึกษาในสาขาวิชาเดียวกัน ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยต้องกำหนดเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม โดยเลือกเวลาที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนว่างตรงกันมากที่สุด ได้แก่ ช่วงเช้า ช่วงเย็น และเสาร์อาทิตย์เพื่อไม่ให้กระทบต่อเวลาเรียนของกลุ่มตัวอย่าง และขอห้องให้กลุ่มตัวอย่างมาถึงห้องที่กำหนดให้ปฏิบัติกิจกรรมให้ตรงเวลา เนื่องจากผู้วิจัยจะต้องรอกกลุ่มตัวอย่างทุกคนให้ครบก่อนจึงจะดำเนินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มในส่วนของการบำบัดโครงสร้างความคิดได้ ผู้วิจัยจะมีการย้ำเตือนเกี่ยวกับวัน เวลาตามกำหนดการที่ให้ไว้กับกลุ่มตัวอย่าง และจะมีการโทรศัพท์ย้ำเตือนเรื่องวัน เวลา สถานที่ ก่อนถึงวันที่กำหนดไว้ทุกครั้ง

สำหรับการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นกิจกรรมกลุ่มนั้น พบปัญหาในส่วนของเนื้อหาที่ต้องนำเสนอเกี่ยวกับคำนิยามของคำศัพท์เฉพาะบางคำในกิจกรรมครั้งแรก ๆ การนำเสนอคำนิยามคำศัพท์เฉพาะผ่านการบรรยายทำให้กลุ่มตัวอย่างบางคนมีแนวโน้มที่จะไม่สนใจฟังการบรรยาย โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างเพศชาย แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ารู้สึกเบื่อหน่ายกับกิจกรรมการบรรยายมากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิง ผู้วิจัยจำเป็นต้องคอยสังเกตและพยายามดึงความสนใจของกลุ่มตัวอย่างให้เข้าใจเนื้อหาที่ได้จัดเตรียมไว้ เนื่องจากคำนิยามของคำศัพท์บางคำจะปรากฏในกิจกรรมกลุ่มในครั้งต่อ ๆ ไป หากกลุ่มทดลองไม่ให้ความสนใจตั้งแต่แรกแล้ว อาจทำให้ผู้วิจัยต้องอธิบายซ้ำ ซึ่งจะทำให้เสียเวลาในการดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ ตามกำหนดการ และส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มในครั้งต่อไปด้วย

กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศหญิงและเพศชายค่อนข้างให้ความสนใจกับกิจกรรมการฝึกฝนการกำกับอารมณ์มาก เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ดูภาพ ได้ฟังเสียง สอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตของวัยรุ่นในปัจจุบัน ที่ชื่นชอบสื่อที่จูงใจมากกว่า การนั่งฟังการบรรยายเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ไว้ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติอย่างต่อเนื่องครั้งละ 20 นาที จำนวน 20 วัน ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเรียกร้องขอปฏิบัติกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์เพิ่มมากกว่าที่กำหนดไว้ เนื่องจากมีความสุขสนุกสนานในการปฏิบัติกิจกรรมในรูปแบบนี้มากกว่าการนั่งฟังบรรยายในกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า กิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์เป็นกลวิธีที่มีประสิทธิภาพในการมีส่วนร่วมทำให้การบำบัดโครงสร้างความคิดมีประสิทธิภาพต่อกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น

ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น เครื่องวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจหือ Polar รุ่น H7 ซึ่งมี 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นสายคาดหน้าอก และส่วนที่เป็นเครื่องวัดที่สามารถถอดเข้าออกจากสายคาดหน้าอกได้นั้น กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงจะค่อนข้างใช้เวลานานในการติดตั้งเครื่องมือ

ส่วนกลุ่มตัวอย่างเพศชาย สามารถติดตั้งเครื่องมือวัดได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็วกว่า นอกจากนั้นแล้ว เครื่องวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจยี่ห้อ Polar รุ่น H7 นี้ค่อนข้างมีความบอบบางมาก หากบังเอิญเกิดการตกกระแทกก็จะชำรุดและอาจใช้วัดไม่ได้อีกต่อไป ดังนั้น ก่อนที่จะเริ่มเก็บข้อมูล การทดลอง ผู้วิจัยได้แจ้งปัญหาและขอร้องกลุ่มตัวอย่างทุกคนให้คอยระมัดระวังไม่ให้เครื่องมือวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจตกกระแทกพื้นขณะที่กลุ่มตัวอย่างนำเครื่องมือไปติดตั้งด้วยตนเอง ซึ่งอาจทำให้การดำเนินการเก็บข้อมูลเกิดความล่าช้าต่อไปได้ หรือหากมีการตกกระแทกพื้นก็ให้รีบแจ้งผู้วิจัยเพื่อจะได้เปลี่ยนเครื่องวัดความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจเครื่องใหม่ให้ก่อนที่จะมีการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษในห้องเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรีได้ ดังนั้นสถานศึกษา ควรศึกษาและพัฒนาทักษะการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ตามขอบเขตวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ
2. คณาจารย์ในสถาบันการศึกษาและนักศึกษาที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษในประเทศไทย สามารถนำรูปแบบโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไปประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนและการส่งเสริมสุขภาพจิตในกลุ่มผู้เรียนที่มีภาวะวิตกกังวลได้
3. ด้านการวิจัย นักวิจัยสามารถนำรูปแบบโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไปประยุกต์เป็นแนวทางการศึกษากับกลุ่มผู้เรียนที่มีภาวะวิตกกังวลในการเรียนวิชาอื่น ๆ ได้
4. ด้านการบริหาร ผู้บริหารโรงเรียน มหาวิทยาลัยสามารถสนับสนุนให้บุคลากรได้มีการพัฒนาตนเองเพื่อที่จะสามารถนำโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ไปประยุกต์ในหน่วยงานได้ โดยอาจจัดให้มีการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญในการใช้โปรแกรมนี้เพื่อช่วยเหลือและส่งเสริมสุขภาพจิตตลอดจนป้องกันการเกิดภาวะวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ วัดผลของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เมื่อสิ้นสุดการใช้โปรแกรมเท่านั้น ในการออกแบบการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะเพิ่มระยะเวลาในการวัดผลซ้ำ เช่น การวัดผลซ้ำหลังสิ้นสุดโปรแกรมที่ระยะเวลา 3 เดือน หรือ 6 เดือน เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงระดับ ของประสิทธิผลของการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ว่าสามารถส่งผลกระทบต่อความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้ฝึกในระยะเวลาอันยาวนานเพียงใด
2. ควรมีการพัฒนาารูปแบบการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการฝึกด้านการกำกับอารมณ์เพื่อลดความวิตกกังวลในการเรียนวิชาอื่น ๆ หรือการลดความวิตกกังวลประเภทอื่น ๆ เพื่อสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับบุคคลได้หลากหลายกลุ่มคน
3. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการใช้วิธีการฝึกการกำกับอารมณ์ และวิธีการฝึกการกำกับอารมณ์ร่วมกับวิธีการด้านอื่น ๆ ในการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีการลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นว่าวิธีการไหนได้ผลดีกว่า
4. ควรมีการพัฒนาารูปแบบการฝึกการกำกับอารมณ์ซึ่งสามารถจูงใจผู้ฝึกในวัยอื่น นอกเหนือจากวัยรุ่น และสามารถดึงดูดใจได้ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ให้เป็นรูปแบบของโปรแกรมการฝึกที่มีความทันสมัยเหมาะสมกับการใช้ชีวิตในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

- กิตติ ประเสริฐสุข. (2555, 31 พฤษภาคม). ASEAN Insight: ทักษะภาษาอังกฤษกับอาเซียน.
กรุงเทพธุรกิจ, หน้า 12.
- ฉวีวรรณ สัตยธรรม, แพ จันทร์สุข, และศุภกรใจ เจริญสุข. (2556). การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต
(ฉบับปรับปรุง) เล่มที่ 1. นนทบุรี: สถาบันพระบรมราชชนก.
- ถิรวัฒน์ ตันทนิส. (2550). กระบวนการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษกับทฤษฎีพื้นความรู้เดิม.
วารสารอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 29, 120-134.
- นันทกา สวัสดิพานิช และสุจิตรา เทียนสวัสดิ์. (2554). การแปลเครื่องมือเพื่อใช้ในงานวิจัย
ข้ามวัฒนธรรม: เทคนิคและประเด็นที่ต้องพิจารณา. วารสารสภาการพยาบาล, 25, 19-28.
- ปณัฐติกา เหล็กแท้ และวราภรณ์ ชัยวัฒน์. (2552). ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย
ต่อความวิตกกังวลของมารดาที่มีทารกคลอดก่อนกำหนดกลุ่มอาการหายใจลำบาก. .
วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 3(3), 74-81.
- ปาริฉัตร อารยะจารุ, ยาวลักษณ์ เสรีเสถียร, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ, และวรรณภา พาหุวัฒนกร. (2555).
ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ระดับความเจ็บปวดและพฤติกรรม
การเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด ของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก. วารสารสภา
การพยาบาล, 27, 96-108.
- พัชรี โภคาสัมฤทธิ์. (2555). การแปลสิ่งทดแทนทางวัฒนธรรมจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย.
กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- รัชนิกร ใจคำสืบ. (2552). ผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดิน
ออกกำลังกายต่ออาการเหนื่อยล้า การนอนไม่หลับ และความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็ง
เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วารสารโรคมะเร็ง, 29(4), 152-161.
- วรรณุช ฤทธิธรรม และสมพร ชินโนรส. (2555). ผลการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล
และความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง. วารสารเกื้อการุณย์, 19(2), 75-87.
- วิไลวรรณ กฤษณะพันธ์, ภูวัง แสงเมือง, ยุพา คู่คงวิริยพันธุ์, และอรพิน ผาสุริย์วงษ์. (2554). การปรับ
ระบบประสาทอัตโนมัติที่ควบคุมการทำงานของหัวใจในเด็กและวัยรุ่นที่เป็นโรคอ้วน.
ศรีนครินทร์เวชสาร, 26(2), 136-143.
- ศูนย์สมองและระบบประสาท โรงพยาบาลปิยะเวท. (2554). สาระความรู้เกี่ยวกับสมอง. เข้าถึงได้
จาก <http://www.neuroctr.com/knowledge-dementia-th.php>.

- สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2558). *แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2555 ปรับปรุง พ.ศ. 2558*. เข้าถึงได้จาก <http://www.Thaihypertension.org/files/GL%20HT%202015.pdf>
- Acharya, U. R., Joseph, K. P., Kannathal, N., Lim, c. M., & Suri, J. S. (2006). Heart rate variability: a review. *Med Bio Eng Comput*, 44, 1031-1051.
- Alsina-Jurnet, I., Gutiérrez-Maldonado, J., & Rangel-Gómez, M. (2011). The role of presence in the level of anxiety experienced in clinical virtual environments. *Computers in Human Behavior*, 27, 504-512.
- Altemus, M., Sarvaiya, N., & Epperson, N. (2014). Sex differences in anxiety and depression clinical perspectives. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 35(3), 320-330.
- Andrade, M., & Williams, K. (2009). Foreign language learning anxiety in Japanese EFL university classes: Physical, emotional, expressive and verbal reactions. *Sophia Junior College Faculty Journal*, 29, 1-24.
- Appelhans, B. M. & Luecken, L. J. (2006). Heart rate variability as an index of regulated emotional responding. *Review of General Psychology*, 10(3), 229-240.
- Arnold, J. (2000). Seeing through listening comprehension exam anxiety. *TESOL Quarterly*, 34(4), 777-786.
- Arntz, A., Klokman, J., & Sieswerda, S. (2005). An experimental test of the schema mode model of borderline personality disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 36, 226-239.
- Aydin, S. (2008). Test anxiety among foreign language learners: A review of literature. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 5(1), 127-137.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (2007). Self-regulation, ego depletion, and motivation. *Social and Personality Compass*, 1, 1-14.
- Beaver, K., Twomey, M., Witham, G., Foy, S., & Luker, K. (2006). Meeting the Information needs of women with breast cancer: Piloting a nurse-led intervention. *European Journal of Oncology Nursing*, 10(5), 378-390.
- Beilock, S. L., & Carr, T. H. (2005). When high-powered people fail: Working memory and “choking under pressure” in math. *Psychological Science*, 16, 101-105.

- Beissner, F., Meissner, K., Bär, K.-J., & Napadow, V. (2013). The autonomic brain: An activation likelihood estimation meta-analysis for central processing of autonomic function. *The Journal of Neuroscience, 33*(25), 10503-10511.
- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders, 173*, 90-96.
- Berking, M., & Wupperman, P. (2012). Emotion regulation and mental health: Recent findings, current challenges, and future directions. *Current Opinion Psychiatry, 25*(2), 128-34.
- Berntson, G. G., & Cacioppo, J. T. (2003). Heart rate variability: stress and psychiatric conditions. In M. Malik, & A. J. Camm (Eds.), *Dynamic Electrocardiography* (pp. 56-63). Oxford: Blackwell Publishing.
- Blásquez, J. C. C., Font, G. R., & Ortís, L. C. (2009). Heart-rate variability and precompetitive anxiety in swimmers. *Psicothema, 21*(4), 531-536.
- Bodor, N., & Vane, J. (2001). *Making Differences Work in a Romantic Relationship*. Texas: The University of Texas at Austin.
- Bown, J., & White, C. J. (2010). Affect in a self-regulatory framework for language learning. *System, 38*, 432-443.
- Brantmeier, C. (2005). Anxiety about L2 reading or L2 reading tasks? A study with advanced language learners. *The Reading Matrix, 5*(2), 67-85.
- Brewin, C. R., & Smart, L. (2005). Working memory capacity and suppression of intrusive thoughts. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry, 36*(1), 61-68.
- Brooks, A. W. (2013). Get excited: Reappraising pre-performance anxiety as excitement. *Journal of Experimental Psychology: General, 1-15*
Doi: 10.1037/a0035325
- Brown, A., & Dittmar, H. (2005). Think “thin” and feel bad: The role of appearances schema activation, attention level, and thin-ideal internalization for young women’s responses to ultra-thin media ideals. *Journal of Social and Clinical Psychology, 24*(8), 1088-1113.

- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*, 822-848.
- Buschert, V., Bokde, A. L. W., & Hampel, H. (2010). Cognitive intervention in Alzheimer disease. *Nature Reviews Neurology, 6*, 508-517.
- Calvete, E., Orue, I., & Hankin, B. L. (2013). Early maladaptive schemas and social anxiety in adolescents: The mediating role of anxious automatic thoughts. *Journal of Anxiety Disorders, 27*, 278-288.
- César, J., Blásquez, C., Font, G. R., & Ortís, L. C. (2009). Heart-rate variability and precompetitive anxiety in swimmers. *Psicothema, 21*, 531-536.
- Chambers, R., Gullone, E., & Allen, N. B. (2009). Mindfulness emotion regulation: An integrative review. *Clinical Psychology Review, 29*, 560-572.
- Chang, Q., Liu, R., Li, C., & Shen, Z. (2015). Effects of slow breathing rate on blood pressure and heart rate variabilities in essential hypertension. *International Journal of Cardiology, 185*, 52-54.
- Chen, I-J., & Chang, C-C. (2009). Cognitive load theory: An empirical study of anxiety and task performance in language learning. *Electronic & Psychology, 7*(2), 729-746.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2014). *Research Methods, Design, and Analysis* (11th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Cohen, J. (1992). A power Prime. *Psychological Bullentin, 112*(1), 155-159.
- Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotional regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research, *Child Development, 75*(2), 317-333.
- Conway, A. R. A., Kane, M., Bunting, M. F., Hambrick, D., Wilhelm, O., & Engle, R. W. (2005). Working memory span tasks: A methodological review and user's guide. *Psychonomic Bullentin & Review, 12*(5), 769-786.
- Damiano, S. R., Reech, J., Reid, S., Atkins, L., & Patton, G. (2015). Maladaptive schemas in adolescent females with anorexia nervosa and implications for treatment. *Eating Behaviors, 16*, 64-71.

- Davydov, D. M., Stewart, R., Ritchie, K., & Chaudieu, I. (2012). Depressed mood and blood pressure: The moderating effect of situation-specific arousal levels. *International Journal of Psychophysiology, 85*, 212-223.
- Day, V., McGrath, P. J., & Wojtowicz, M. (2013). Internet-based guided self-help for university students with anxiety, depression and stress: A randomized controlled clinical trial. *Behaviour Research and Therapy, 51*, 344-351.
- Di Iorio, C. K. (2005). Validity. In *Measurement in health behavior* (pp. 211-236). San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Imprint.
- Dobkin, P. L. & Zhao, Q. (2011). Increased mindfulness – The active component of the mindfulness – based stress reduction program? *Complementary Therapies in Clinical Practice, 17*, 22-27.
- Donaldson, S. I., Gooler, L. E., & Scriven, M. (2002). Strategies for managing evaluation anxiety: Toward a psychology of program evaluation. *American Journal of Evaluation, 23*(3), 261-273.
- Du, X. (2009). The affective filter in second language teaching. *Asian Social Science, 5*(8), 162-165.
- Du, Y., Kou, J., & Coghill, D. (2008). The validity, reliability and normative scores of the parent, teacher and self-report versions of the Strengths and Difficulties Questionnaire in China. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 2*(1), 8-15.
- Dunsmoor, J. E., & Paz, R. (2015). Fear generalization and anxiety: Behavioral and neural mechanisms. *Society of Biological Psychiatry, 1*(79), 336-348.
- El-Sheikh, M., Kouros, C. D., Erath, S., Cummings, E. M., Keller, P., & Staton, L. (2009). Marital conflict and children's externalizing behavior: Pathways involving interactions between parasympathetic and sympathetic nervous system activity. *Monogr Soc Res Child Dev, 74*(1), 1-66.
- Ertl, M., Hildebrandt, M., Ourina, K., Leicht, G., & Mulert, C. (2013). Emotion regulation by cognitive reappraisal-The role of frontal theta oscillations. *Neuroimage, 81*, 412-421.

- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion, 7*(2), 336-353.
- Feldman, G., Greeson, J., & Senville, J. (2010). Differential effects of mindful breathing, progressive muscle relaxation, and loving kindness meditation on decentering and negative reactions to repetitive thoughts. *NIH Public Access, 48*(10), 1-23.
- Ghonsooly, B. (2012). The relationship between EFL learners' reading anxiety level and their metacognitive reading strategy use. *International Journal of Linguistics, 4*(3), 333-351.
- Gilgun, J. F. (2005). Evidence-based practice, descriptive research and the resilience-schema-gender-brain functioning (RSGB) assessment. *British Journal of Social Work, 35*, 843-862.
- Glynn, L. M., Schetter, C. D., Hobel, C. J., & Sandman, C. A. (2008). Pattern of perceived stress and anxiety in pregnancy predicts preterm birth. *Health Psychology, 27*(1), 43-51.
- González-Jiménez, A. J., & Hernández-Romera, M. (2014). Early maladaptive schemas in adolescence: A quantitative study. *Procedia, 132*, 504-508.
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2007). *The neuropsychology of anxiety* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Gros, D. F., & Sarver, N. W. (2014). An investigation of the psychometric properties of the social thoughts and beliefs scale (STABS) and structure of cognitive symptom participants with social anxiety disorder and healthy controls. *of Anxiety Disorder, 28*(3), 283-290.
- Hagemann, D., Waldstein, S. R., & Thayer, J. F. (2003). Central and autonomic nervous system integration in emotion. *Brain and Cognition, 52*, 79-87.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. New Jersey: Pearson Education.
- Han, D. H., Park, H. W., Kee, B. S., Na, C., Na, D. E., & Zaichkowsky, L. (2011). Performance enhancement with low stress and anxiety modulated by cognitive flexibility. *Korean Neuropsychiatric Association, 8*, 221-226.

- Hartford, K., Wong, C., & Zakaria, D. (2002). Randomized controlled trial of a telephone intervention by nurses to provide information and support to patients and their partners after elective coronary artery bypass graft surgery: Effects of anxiety. *Heart & Lung: Journal of Acute and Critical Care*, *31*(3), 199-206.
- Hashemi, M. (2011). Language stress and anxiety among the English language learners. *Procedia*, *30*, 1811-1816.
- Hawke, L. D., & Provencher, M. D. (2011). Schema theory and schema therapy in mood and anxiety disorders: a review. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An international Quarterly*, *25*, 256-275.
- Hawke, L. D., Provencher, M. D., & Parikh, S. V. (2013). Schema therapy for bipolar disorder: A conceptual model and future directions. *Journal of Affective Disorders*, *148*, 118-122.
- Hiller, A., Alexander, J. K., & Beversdorf, D. Q. (2006). The effect of auditory stressors on cognitive flexibility. *Neurocase*, *12*, 228-231.
- Hjortskov, N. (2004). The effect of mental stress on heart rate variability and blood pressure. *European Journal of Applied Physiology*, *92*(2), 84-89.
- Hodge, L., & Simpson, S. (2016). Speaking the unspeakable: Artistic expression in eating disorder research and schema therapy. *The Arts in Psychotherapy*, *50*, 1-8.
- Hoffart, A., Sexton, H., Hedley, L. M., Wang, C. E., Holthe, H., Haugum, J. A., Nordahl, H. M., Hovland, O. J., & Holte, A. (2005). The structure of maladaptive schemas: A confirmatory factor analysis and a psychometric evaluation of factor-derived scales. *Cognitive Therapy and Research*, *29*(6), 627-644.
- Huang, H. D., & Hung, S. A. (2010). Examining the practice of a reading-to-speak test task: Anxiety and experience of EFL students. *Asia Pacific Education*, *11*, 235-242.
- Jaaniste, T., Hayes, B., & von Baeyer, C. L. (2007). Providing children with information about forthcoming medical procedure: A review and synthesis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *14*(2), 124-143.

- Jacob, G. A., & Arntz, A. (2013). Schema therapy for personality disorders-A review. *International Journal of Cognitive Therapy, 6*(2), 171-185.
- Jha, A. S. (2014). *Social Research Methods*. New Delhi: Tata McGraw Hill Education.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2004). *Educational Research. Quantitative, Qualitative, and Mixed Approach* (2nd ed.). New York, United States: Pearson Education.
- Kellogg, S. H., & Young, J. E. (2006). Schema therapy for borderline personality disorder. *Journal of Clinical Psychology, 62*(4), 445-458.
- Kim, J. E., Lee, S. W., & Lee, S. J. (2014). Relationship between early maladaptive schemas and symptom dimensions in patients with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research, 215*, 134-140.
- Kirova, S., Petkovska, B., & Koceva, D. (2012). Investigation of motivation and anxiety in Macedonia while learning English as a second/foreign language. *Procedia, 46*, 3477-3481.
- Kitzrow, M. A. (2003). The mental health needs of today's college students: Challenges and recommendations. *NASPA Journal, 4*(1), 167-181.
- Koole, S., L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognitive and Emotion, 23*(1), 4-41.
- Koszycki, D., Benger, M., Shlik, J., & Bradwejn, J. (2007). Randomized trial of a meditation-based stress reduction program and cognitive behavior therapy in generalized social anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy, 45*, 2518-2526.
- Kramer, R. S. S., Weger, U. W., & Sharmar. (2013). The effect of mindfulness meditation on time perception. *Consciousness and Cognition, 22*, 846-852.
- Kwak, K-H., & Lee, S. J. (2015). A comparative study of early maladaptive schemas in obsessive-compulsive disorder and panic disorder. *Psychiatry Research, 230*, 757-762.
- Leon, A., C., Davis, L. L., & Kraemer, H. C. (2011). *J Psychiatr Res., 45*(5), 1-8.
- Levens, S. M., & Gotlib, I. H. (2010). Updating positive and negative stimuli in working memory in depression. *J Exp Psychol Gen, 139*(4), 654-664.

- Lindstrom, K. B., & Melnyk, B. M. (2013). Feasibility and preliminary effects of an intervention targeting schema development for caregivers of newly admitted hospice patients. *Journal of Palliative Medicine, 16*(6), 680-685.
- Llinás, M. M., & Garau, M. J. (2009). Effects of language anxiety on three proficiency-level courses of Spanish as a foreign language. *Foreign Language Annals, 42*(1), 94-111.
- Lucas, R. I., Miraflores, E., & Go, D. (2011). English language learning anxiety among foreign language learners in the Philippines. *Philippine ESL Journal, 7*, 94-119.
- Lumley, M. N., & Harkness, K. L. (2007). Specificity in the relations among childhood adversity, early maladaptive schemas, and symptom profiles in adolescent depression. *Cogn Ther Res, 31*, 639-657.
- Lupien, S. J., McEwen, B. S., Gunnar, M. R., & Heim, C. (2009). Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behavior and cognition. *Nat Rev Neurosci, 10*(6), 434-445.
- Lynch, T. R., Trost, W. T., Salsman, N., & Linehan, M. M. (2007). Dialectical behavior therapy for borderline personality disorder. *Annual Review of Clinical Psychology, 3*, 181-205.
- Mackenzie, W., & Cusworth, N. (2007). *The use and abuse of feasibility studies*. In Project Evaluation Conference. Retrieved from <http://www.enthalpy.com.au/wp-content/upload/2013/09/The-Use-and-Abuse-of-Feasibility-Study-Enthalpy.pdf>. 1 February 2017, 1-12.
- Malogiannis, I. A., Arntz, A., Spyropoulou, A., Tsartsara, E., Aggeli, A., Karveli, S., Vlaianou, M., Pehlivanidis, A., Papadimitriou, G. N., & Zervas, I. (2014). Schema therapy for patients with chronic depression: A single case series study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 45*, 319-329.
- Marcos-Linás, M., & Garau, M. J. (2009). Effects of language anxiety on three proficiency-level courses of Spanish as a foreign language. *Foreign Language Annals, 42*(1), 94-111.

- Martin, R., & Young, J. (2010). Schema therapy. In K. Dobson (Ed.), *Cognitive behavioral therapies* (pp. 317-346). New York: The Guilford Press.
- Martinelli, F. S., Chacon-Mikahil, M. P. T., Martins, L. E. B., Lima-Filho, E. C., Golfetti, R., Paschoal, M. A., & Gallo-Junior, L. (2005). Heart rate variability in athletes and nonathletes at rest and during head-up tilt. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, *38*, 639-647.
- Masley, S., Roetzheim, R., & Gualtieri, T. (2009). Aerobic exercise enhances cognitive flexibility. *Journal of Clinical Psychology Medical Setting*, *16*, 186-193.
- McEvoy, P. M., Erceg-Hurn, D. M., Saulsman, L. M., & Thibodeau, M. A. (2015). Imagery enhancements increase the effectiveness of cognitive behavioural group therapy for social anxiety disorder: A benchmarking study. *Behaviour Research and Therapy*, *65*, 42-51.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry*. Boston: Pearson Higher Ed.
- Mills, N., Pajares, F., & Herron, C. (2006). A reevaluation of the role of anxiety: Self-efficacy, anxiety, and their relation to reading and listening proficiency. *Foreign Language Annuals*, *39*(2), 276-295.
- Mobbs, D., Petrovic, P., Marchant, J. L., Hassabis, D., Weiskopf, N., Seymour, B., Dolan, R. J., & Frith, C. D. (2007). When fear is near: Threat imminence elicits prefrontal-periaqueductal gray shifts in humans. *Europe PMC Funders Group*, *24*(317), 1079-1083.
- Moss, T. P., & DiCaccavo, A. (2005). Understanding the schematic representation of pain and general symptomatology: The contribution of the cognitive miser perspective. *Cognitive Therapy and Research*, *29*(5), 511-524.
- Muris, P., & Meesters, C. (2009). Reactive and regulative temperament in youths: Psychometric evaluation of the Early Adolescent Temperament Questionnaire-Revised. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *31*(1), 7-19.

- Nadort, M., Arntz, A., Smit, J. H., Giesen-Bloo, J., Eikelenboom, M., Spinhoven, P., Asselt, T. Wensing, & Dyck, R. (2009). Implementation of outpatient schema therapy for borderline personality disorder with versus without crisis support by the therapist outside office hours: A randomized trial. *Behaviour Research and Therapy, 47*, 961-973.
- Napel-Schutz, M. F., Abma, T. A., Bamelis, L., & Arntz, A. (2011). Personality disorder patients' perspectives on the introduction of imagery within schema therapy: A qualitative study of patients' experiences. *Cognitive and Behavioral Practice, 18*, 482-490.
- Nenadić, I., Lamberth, S., & Reiss, N. (2017). Group schema therapy for personality disorders: A pilot study for implementation in acute psychiatric in-patient settings. *Psychiatry Research, 253*, 9-12.
- Netz, Y., Argov, E., & Inbar, O. (2009). Fitness's moderation of the facilitative effect of acute exercise on cognitive flexibility in older women. *Journal of Aging and Physical Activity, 17*, 154-166.
- Nisenzon, A. N., George, S. Z., Beneciuk, J. M., Wandner, L. D., Torres, C., & Robinson, M. E. (2014). The role of anger in psychosocial subgrouping for patients with low back pain. *Clin J Pain, 30*(6), 501-509.
- NursingCenter. (2016). *Calculating the mean arterial pressure (MAP)*. Retrieved from <http://www.nursingcenter.com/ncblog/december-2011/calculating-the-map>.
- Ochsner, K. N., Silvers, J. A., & Buhle, J. T. (2012). Functional imaging studies of emotion regulation: A synthetic review and evolving model of the cognitive control of emotion. *Am N Y Acad Sci, 1251*, 1-35.
- Pickard, J. A., Caputi, P., & Grenyer, B. F. S. (2016). Mindfulness and emotional regulation as sequential mediators in the relationship between attachment security and depression. *Personality and Individual Differences, 99*, 179-183.
- Pugh, M. (2015). A narrative review of schemas and schema therapy outcomes in the eating disorders. *Clinical Psychology Review, 39*, 30-41.

- Quinn, A. (2011). A person-centered approach to the treatment of borderline personality disorder. *Journal of Humanistic Psychology, 51*(4), 465-491.
- Randall, D., & Hallowell, L. (2012). 'Making the bad things seem better': Coping in children receiving healthcare. *Journal of Child Health Care, 16*(3), 305-313.
- Recordati, G. (2003). A thermodynamic model of the sympathetic and parasympathetic nervous systems. *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical, 103*, 1-12.
- Renner, F., Arntz, A., Leeuw, I., & Huibers, M. (2013). Treatment of chronic depression using schema therapy. *Clinical Psychology: Science and Practice, 20*, 166-180.
- Repetti, R. L., Taylor, S. E., & Seeman, T. S. (2002). Risky families: Family social environments and the mental and physical health of the offspring. *Psychological Bulletin, 128*(2), 330-366.
- Reynolds, N. R., & Alonzo, A. A. (2000). Self-regulation: The commonsense model of illness representation. In V. H. Rice (Ed.), *Handbook of stress, coping, and health* (pp. 483-494). Thousand Oaks: Sage.
- Roberts, M. E., Clarkson, J. J., Cummings, E. L. T., & Ragsdale, C. M. (2017). Facilitating emotional regulation: The interactive effect of resource availability and reward processing. *Journal of Experimental Social Psychology, 69*, 65-70.
- Rodríguez, A., Rey, B., Clemente, M., Wrzesien, M., & Alcañiz, M. (2015). Assessing brain activations associated with emotional regulation during virtual reality mood induction procedures. *Expert Systems with Applications, 42*, 1699-1709.
- Sater, M., & Lustig, C. (2009). Attention and learning and memory. In Squire LR, ed. *New encyclopedia of neuroscience*. Oxford: Elsevier, 639-645.
- Schmeichel, B. J., Damaree, H. A., Robinson, J. L., & Pu, J. (2006). Ego depletion by response exaggeration. *Journal of Experimental Social Psychology, 42*, 95-102.
- Schmeichel, B. J., Volokhov, R. N., & Demaree, H. A. (2008). Working memory capacity and the self-regulation of emotional expression and experience. *Journal of Personality and Social Psychology, 95*(6), 1526-1540.

- Schweizer, S., & Dalgleish, T. (2011). Emotional working memory capacity in posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 49*, 498-504.
- Schweizer, S., Grahn, J., Hampshire, A., Mobbs, D., & Dalgleish, T. (2013). Training the emotional brain: Improving affective control through emotional working memory training. *The Journal of Neuroscience, 33*(12), 5301-5311.
- Sempertegui, G. A., Karreman, A., Arntz, A. & Bekker, M. H. (2013). Schema therapy for borderline personality disorder: A comprehensive review of its empirical foundations, effectiveness and implementation possibilities. *Clin. Psychol. Rev., 32*(3), 426-447.
- Shorey, R. C., Elmquist, J., Anderson, S., & Stuart, G. L. (2015). Early maladaptive schemas and aggression in men seeking residential substance use treatment. *Personality and Individual Differences, 83*, 6-12.
- Silverman, W., K., & Ollendick, T. H. (2005). Evidence-based assessment of anxiety and its disorders in children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 34*, 380-411.
- Sternberg, R. J., & Sternberg, K. (2012). *Cognitive Psychology* (6th ed.). Belmont, California: Wadsworth.
- Stopa, L., & Waters, A. (2005). The effect of mood on responses to the Young schema questionnaire: Short form. *Psychology and Psychotherapy, 78*, 45-47.
- Sugiura, Y., & Sugiura, T. (2015). Emotional intensity reduces later generalized anxiety disorder symptoms when fear of anxiety and negative problem-solving appraisal are low. *Behaviour Research and Therapy, 71*, 27-33.
- Sztajzel, J. (2004). Heart rate variability: a noninvasive electrocardiographic method to measure the autonomic nervous system. *Swiss Med Wkly, 134*, 514-522.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Review of univariate and bivariate statistics. In *Using multivariate statistics* (6th ed.). (pp. 33-59). Upper Saddle River: Pearson Education.
- Tchanturia, K., Harrison, A., Davies, H., Roberts, M., Oldershaw, A., Nakazato, M., Stahl, D., Morris, R., Schmidt, U., & Treasure, J. (2011). Cognitive flexibility and clinical severity in eating disorders. *Plos One, 6*(6), 1-5.

- Teijlingen, E. R. V., & Hundley, V. (2001). The importance of pilot studies. *Social Research Update*, Retrieved 1 February 2017, from <http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU35.pdf>, 1-5.
- Thayer, J. F., Åhs, F., Fredrikson, M., Sollers, J. J., & Wager, T. D. (2012) A meta-analysis of heart rate variability and neuroimaging studies: Implications for heart rate variability as a marker of stress and health. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *36*, 747-756.
- Ungueti, A. P. P., Acosta, A., Callejas, A., & Lupiáñez, J. (2010). Attention and anxiety: Different attentional functioning under state and trait anxiety. *Psychological Science*, 1-7. Doi: 10.1177/0956797609359624
- Vanderlei, L. C. M., Silva, R. A., Pastre, C. M., Azevedo, F. M., & Godoy, M. F. (2008). Comparison of the Polar S810i monitor and the ECG for the analysis of heart rate variability in the time and frequency domains. *Brazillian Journal of Medical and Biological Research*, *41*, 854-859.
- Vara, M. D., Banos, R. M., Rasal, P., Rodriguez, A., Rey, B., Wrzesien, M., & Alcaniz, M. (2016). A game for emotional regulation in adolescents: The (body) interface device matters. *Computers in Human Behavior*, *57*, 267-273.
- Von Baeyer, C. L., Marche, T. A., Rocha, E. M., & Salmon, K. (2004). Children's memory for pain: Overview and implications for practice. *The Journal of Pain*, *5*(5), 241-249.
- Walburg, V., & Chiaramello, S. (2015). Link between early maladaptive schemas and defense mechanisms. *Revue européenne de psychologie appliquée*, *65*, 221-226.
- Wang, C., Bannuru, R., Ramel, J., Kupelnick, B., Scott, T., & Schmid, C. H. (2010). Tai Chi on psychological well-being: Systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary & Alternative Medicine*, *10*(23), 1-16.
- Wang, C. E. A., Halvorsen, M., Eisemann, M., & Waterloo, K. (2010). Stability of dysfunctional attitudes and early maladaptive schemas: A 9-year follow-up study of clinically depressed subjects. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *41*, 389-396.

- Wing, R. R., Deborah, F. T., Gorin, A. A., Raynor, H. A., & Fava, J. L. (2006). A self-regulation program for maintenance of weight loss. *The New England Journal of Medicine*, *355*(15), 1563-1571.
- Won, D. (2006). Effects of programmed information on coping behavior and emotions of mothers of young children undergoing IV procedures. *Journal of Korean Academy of Nursing*, *36*(8), 1301-1307.
- Woodrow, L. (2006). Anxiety and speaking English as a second language. *Regional Language Centre Journal*, *37*(3), 308-328.
- Wright, J. H. (2006). Cognitive behavior therapy: Basic principles and recent advances. *Focus*, *4*(2), 173-178.
- Wu, H-J. (2011). Anxiety and reading comprehension performance in English as a foreign language. *Asian EFL Journal*, *13*(2), 273-307.
- Xiu, L., Zhou, R., & Jiang, Y. (2016). Working memory training improves emotion regulation ability: Evidence from HRV. *Physiology & Behavior*, *155*, 25-29.
- Yeh, T-C., Kao, L-C., Tzeng, N-S., Kuo, T. B. J., Huang, S-Y., Chang, C-C., & Chang, H-A. (2016). Heart rate variability in major depressive disorder and after antidepressant treatment with agomelatine and paroxetine: Finding from the Taiwan Study of Depression and Anxiety (TAISDA). *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, *64*, 60-67.
- Yim, S. Y. (2014). An anxiety model for EFL young learners: A path analysis. *System*, *42*, 344-354.
- Young, J. E. (1990). *Cognitive Therapy for Personality Disorders*. Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Young, J. E., & Brown, G. (1994). Young Schema Questionnaire. In J. E. Young (Ed.), *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach* (2nd ed.). Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Young, J. E., Klosko, J., & Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy: A practitioner's guide*. New York: Guilford Press.
- Yu-hui, L., Li-rong, Z., & Yue, N. (2010). Application of schema theory in teaching college English reading. *Canadian Social Science*, *6*(1), 59-65.

Zhao, X., Zhou, R., & Fu, L. (2013). Working memory updating function training influenced brain activity. *PLOS ONE*, 8(8), 1-7.

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ลำดับที่ของแบบสอบถาม

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีจุดประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวกับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของท่าน โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง หน้าข้อความที่เป็นคำตอบหรือเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงให้มากที่สุด

1) เพศ

ชาย หญิง

2) ปัจจุบันท่านมีอายุ ปี (นับจาก พ.ศ. เกิด เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

3) ชั้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4

4) ภาวะสุขภาพ

ไม่มีปัญหาสุขภาพ
 มีปัญหาโรคเรื้อรัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

| | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> โรคหัวใจและหลอดเลือด | <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง |
| <input type="checkbox"/> เบาหวาน | <input type="checkbox"/> โรคหลอดเลือดสมอง |
| <input type="checkbox"/> โรคต่อมไทรอยด์ | <input type="checkbox"/> โรคกระดูกและข้อ |
| <input type="checkbox"/> โรคไต | <input type="checkbox"/> โรคกล้ามเนื้อ |
| <input type="checkbox"/> โรคกระเพาะอาหาร | <input type="checkbox"/> โรคภูมิแพ้ |
| <input type="checkbox"/> โรคเลือด | <input type="checkbox"/> โรคมะเร็ง |
| <input type="checkbox"/> โรคระบบทางเดินหายใจ | <input type="checkbox"/> โรคระบบประสาท |

5) ประวัติการรับประทานยาเป็นประจำ

ไม่มี
 มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

| | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ยาแผนปัจจุบัน | <input type="checkbox"/> ยาสมุนไพร/ยาแผนโบราณ |
| <input type="checkbox"/> ยาชุด | |

6) สุขภาพจิต

 ไม่มี มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) จิตเภท ซึมเศร้า เครียด โรควิตกกังวล วิตกกังวล

7) การติดหรือใช้สารเสพติด

 ไม่ใช่ ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) สุรา บุหรี่ กาว ยาบ้า เฮโรอีน กัญชา ยาไอซ์/ยาเค บาราгу อื่น ๆ ระบุ

8) ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่หรือไม่

 ไม่สูบ เคยสูบ แต่เลิกได้แล้ว สูบอยู่ จำนวน.....มวน/วัน

สูบมานาน.....ปี

9) ปัจจุบันท่านดื่มสุรา เบียร์ หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือไม่

 ไม่ดื่ม เคยดื่ม แต่เลิกได้แล้ว ดื่มอยู่ ระบุประเภทเครื่องดื่ม.....

ปริมาณ แก้ว/ครั้ง

ความถี่ในการดื่ม น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ ดื่มอยู่ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ ดื่มอยู่มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ อื่น ๆ ระบุ

10) ท่านเคยได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุบริเวณศีรษะหรือไม่

 ไม่เคย เคย ระบุ

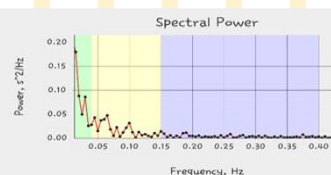
ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์
สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี

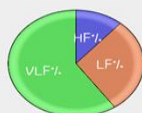


คู่มือการใช้

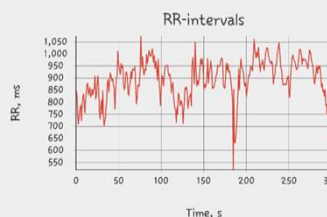
โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการทำทบอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี



Spectral power graph shows the ratio between activities of sympathetic (VLF and LF) and parasympathetic (HF) nervous systems.



TP = 6793 ms² = 100%
VLF = 4055 ms² = 59.69%
LF = 1964 ms² = 28.92%
HF = 774 ms² = 11.39%
LF/HF = 2.54
VLF/HF = 5.24
IC = 7.78



RR count = 338 artifacts = 13
mean HR = 67.6 bpm mRR = 888.2 ms
SDNN = 84.61 ms
RMSSD = 51.29 ms HRV Score = 78.75
pNN50 = 22.55%



โดย นันทน์ปพร ดุรงค์พันธ์
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา
และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปานี
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยบูรพา



ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศเป็นตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญ และส่งผลต่อผู้เรียน อาจนำไปสู่ความสำเร็จหรือเป็นสาเหตุทำให้เกิดความล้มเหลวในการเรียนรู้ภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศได้ ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะไปยับยั้งขัดขวางการใช้ภาษาอังกฤษของบุคคลนั้น เป็นสาเหตุทำให้ผู้เรียนขาดความตั้งใจที่จะเรียนรู้ ทำให้ขาดความกระตือรือร้นที่จะเรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียน หากช่วยให้ผู้เรียนลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลงได้ เท่ากับเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้มากขึ้นได้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการทำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยวิธีการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) ร่วมกับการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือสำหรับช่วยนักศึกษาปริญญาตรีที่มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษในระดับสูง ให้มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลดลง
 2. เป็นเครื่องมือที่ใช้วิธีการบำบัดโครงสร้างความคิด นำมาใช้ในรูปแบบที่เน้นการฝึกเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน การฝึกอารมณ์และการฝึกพฤติกรรม
 3. เป็นเครื่องมือที่อาศัยพื้นฐานแนวคิดการฝึกการทำกับอารมณ์ โดยผ่านการปรับเปลี่ยนกลไกของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์ ที่นำมาใช้ในรูปแบบที่เน้นการฝึกยับยั้งความคิดด้านลบ
- คู่มือนี้จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมในกระบวนการบำบัดโครงสร้างความคิดและการฝึกการทำกับอารมณ์ สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี

สารบัญ

256

หัวข้อ

หน้า

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| รายละเอียดกิจกรรมในกระบวนการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการทำกับอารมณ์ สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี | 1 |
| กิจกรรมที่ 1-2 การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 1) | 8 |
| กิจกรรมที่ 3-4 การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 2) การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ใน ตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 3) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 4) | 10 |
| กิจกรรมที่ 5-6 การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึก การทำกับอารมณ์ (ER Session 5) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 6) | 21 |
| กิจกรรมที่ 7-8 การฝึกด้านอารมณ์และปัญหาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 7) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 8) | 23 |
| กิจกรรมที่ 9-10 การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 9) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 10) | 26 |
| กิจกรรมที่ 11-12 การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 11) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 12) | 29 |
| กิจกรรมที่ 13-14 การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 13) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 14) | 33 |
| กิจกรรมที่ 15-16 การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหาร่วมกับการฝึกการทำกับ อารมณ์ (ER Session 15) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 16) | 36 |
| กิจกรรมที่ 17-20 การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน กลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 17) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 18) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 19) การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 20) | 38 |

รายละเอียดโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด ร่วมกับการกำกับอารมณ์

คำชี้แจง

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (Schema Therapy with Emotional Regulation: STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ พัฒนาขึ้นเพื่อเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือโครงสร้างความคิดด้านลบที่ส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สิ่งที่ใช้พิจารณาถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติและข้อจำกัดในการใช้โปรแกรมนี้คือ

1. รายละเอียดโปรแกรมฉบับนี้ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ กำหนดเวลา อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำกิจกรรม และการประเมินผลของกิจกรรมแต่ละกิจกรรม
2. การปฏิบัติตามกิจกรรมตามโปรแกรมนี้ในการนำไปใช้ปฏิบัติจริง ผู้ใช้สามารถปรับวันในการปฏิบัติที่เหมาะสมของตนเองตามที่ได้เสนอแนะไว้ในคู่มือการใช้โปรแกรมฉบับนี้ไว้แล้ว
3. จำนวนกลุ่มเป้าหมายต่อกลุ่ม การใช้โปรแกรมนี้เหมาะสมกับการปฏิบัติเป็นรายกลุ่มและไม่ควรมีจำนวนผู้รับบริการเกิน 8 คนต่อกลุ่ม โปรแกรมนี้พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย และมีจำนวนกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรม STER จำนวน 24 คน จึงแบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 8 คน โดยกลุ่มเป้าหมายต้องมีคุณสมบัติตามรายละเอียดหัวข้อกลุ่มเป้าหมาย
4. การดำเนินกิจกรรม กิจกรรมในโปรแกรมนี้เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องต่อเนื่องกัน ดังนั้น ต้องดำเนินกิจกรรมตามลำดับ ไม่สลับกิจกรรม หรือตัดกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งตามที่กำหนดไว้ออกไป
5. การระบุสรรพนามในโปรแกรม เนื่องจากโปรแกรมนี้พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย การระบุสรรพนาม จึงใช้คำว่า ผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย ดังนั้นในการนำไปปฏิบัติจริง ควรเปลี่ยนแปลงสรรพนามใหม่ให้เหมาะสม เช่น ผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ หรือผู้บำบัดกับผู้รับการบำบัด
6. ควรเลือกสถานที่ที่เป็นส่วนตัวในการดำเนินกิจกรรม

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของการใช้โปรแกรมบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คือ นักศึกษาปริญญาตรีที่มีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ มีรายละเอียดดังนี้

1. มีระดับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety) ในระดับปานกลางถึงสูง ซึ่งประเมินจากแบบวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (มีรายละเอียดในเอกสารแนบถัดไป) สูงกว่าเปอร์เซ็นต์ที่ 50 ขึ้นไป
2. สามีครใจเข้าร่วมการวิจัยและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

**ลักษณะของโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการทำกับอารมณ์
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี (STER)**

โปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการทำกับอารมณ์สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี (STER) ประกอบด้วยกิจกรรมที่จัดขึ้นตามหลักการการบำบัดโครงสร้างความคิด (Schema Therapy) ร่วมกับกิจกรรมที่จัดขึ้นตามหลักการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) โดยกำหนดให้กิจกรรมการทำกับอารมณ์เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการทั้งในวันเดียวกันกับกิจกรรมการบำบัดโครงสร้างความคิด และดำเนินการในวันถัดไปเป็นกิจกรรมเดี่ยว รายละเอียดของการปฏิบัติกิจกรรมในโปรแกรม มีดังนี้

| กิจกรรม ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| กิจกรรมที่ 1 | การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 1) |
| กิจกรรมที่ 2 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 2) |
| กิจกรรมที่ 3 | การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 3) |
| กิจกรรมที่ 4 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 4) |
| กิจกรรมที่ 5 | การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 5) |
| กิจกรรมที่ 6 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 6) |
| กิจกรรมที่ 7 | การฝึกด้านอารมณ์และปัญหาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 7) |
| กิจกรรมที่ 8 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 8) |
| กิจกรรมที่ 9 | การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 9) |
| กิจกรรมที่ 10 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 10) |
| กิจกรรมที่ 11 | การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 11) |
| กิจกรรมที่ 12 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 12) |
| กิจกรรมที่ 13 | การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 13) |
| กิจกรรมที่ 14 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 14) |
| กิจกรรมที่ 15 | การทำให้โครงสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหาร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 15) |
| กิจกรรมที่ 16 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 16) |
| กิจกรรมที่ 17 | การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 17) |
| กิจกรรมที่ 18 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 18) |
| กิจกรรมที่ 19 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 19) |
| กิจกรรมที่ 20 | การฝึกการทำกับอารมณ์ (ER Session 20) |

โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม วันและเวลา ตามตารางกิจกรรมในโปรแกรม ดังนี้

| กิจกรรม ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม | กิจกรรมย่อย | ระยะเวลา ดำเนินกิจกรรม |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1 (สัปดาห์ที่ 1) | การระบุรูปแบบที่เป็น ปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล ร่วมกับการฝึกการกำกับ อารมณ์ | 1. ความหมายของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | 50 นาที |
| | | 2. การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Setting) | |
| 2 (สัปดาห์ที่ 1) | | 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 1) | 20 นาที |
| | | 4. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 2) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 3 (สัปดาห์ที่ 1) | การทำความเข้าใจ บทบาทของโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน ที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับ | 1. บทบาทและประเภทของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | 50 นาที |
| | | 2. การสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง | |
| 4 (สัปดาห์ที่ 1) | การฝึกการกำกับ อารมณ์ | 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 3) | 20 นาที |
| | | 4. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 4) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 5 (สัปดาห์ที่ 1) | การระบุกระบวนการ ของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนร่วมกับการ ฝึกการกำกับ อารมณ์ | 1. ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของการเกิด โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน องค์ประกอบ ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและวงจร การเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน | 50 นาที |
| | | 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 5) | 20 นาที |
| 6 (สัปดาห์ที่ 1) | | 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 6) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 7 (สัปดาห์ที่ 1) | การฝึกด้านอารมณ์และ ปัญหาในการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน | 1. การใช้เทคนิคการฝึกด้านอารมณ์และปัญหา ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | 50 นาที |
| | | 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 7) | 20 นาที |
| 8 (สัปดาห์ที่ 2) | ร่วมกับการฝึก การกำกับอารมณ์ | 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 8) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 9 (สัปดาห์ที่ 2) | การฝึกด้านการเรียนรู้ จากประสบการณ์ในการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน | 1. การใช้เทคนิคการเรียนรู้จากประสบการณ์ ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่ แปรปรวน | 50 นาที |
| | | 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 9) | 20 นาที |
| 10 (สัปดาห์ที่ 2) | ร่วมกับการฝึกการกำกับ อารมณ์ | 3. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 10) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 11 (สัปดาห์ที่ 2) | การฝึกด้านพฤติกรรม ในการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนร่วมกับ | 1. การใช้เทคนิคทางพฤติกรรมในการ เปลี่ยนแปลง โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน | 50 นาที |
| | | 2. การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 11) | 20 นาที |

| กิจกรรม ครั้งที่ | ชื่อกิจกรรม | กิจกรรมย่อย | ระยะเวลา ดำเนินกิจกรรม |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 12 (สัปดาห์ที่ 2) | การฝึกการทำกับ อารมณ์ | 3. การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 12) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 13 (สัปดาห์ที่ 2) | การฝึกด้านการสื่อสาร ระหว่างบุคคลร่วมกับ การฝึกการทำกับ อารมณ์ | 1. การใช้เทคนิคด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่ แปรปรวน | 50 นาที |
| 14 (สัปดาห์ที่ 2) | | 2. การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 13) | 20 นาที |
| | | 3. การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 14) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 15 (สัปดาห์ที่ 3) | การทำให้โครงสร้าง ความคิดใหม่ส่งผลต่อ ปัญหา ร่วมกับการฝึก การทำกับอารมณ์ | 1. ตรวจสอบความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมอื่นเนื่องมาจากการมีความคิดใหม่ | 50 นาที |
| | | 2. การทำให้การเปลี่ยนแปลงความคิดเกิดความ คงทนถาวร | |
| | | 3. การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 15) | 20 นาที |
| 16 (สัปดาห์ที่ 3) | | 4. การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 16) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 17 (สัปดาห์ที่ 3) | การป้องกันไม่ให้ โครงสร้างความคิดใหม่ ที่เป็นระเบียบแบบแผน กลับไปสู่สภาพที่เลวร้าย และการยุติโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน ร่วมกับการฝึกการทำกับ อารมณ์ | 1. ทบทวนกระบวนการของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวน | 50 นาที |
| | | 2. ทบทวนวิธีการในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ความคิดที่แปรปรวน | |
| | | 3. การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 17) | 20 นาที |
| 18 (สัปดาห์ที่ 3) | | 4. การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 18) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 19 (สัปดาห์ที่ 3) | | 5. การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 19) ในวันถัดไป | 20 นาที |
| 20 (สัปดาห์ที่ 3) | | 6. การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 20) ในวันถัดไป | 20 นาที |

กิจกรรมครั้งที่ 1-2
การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัยและระหว่างผู้เข้าร่วมการวิจัยกับผู้เข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงจุดมุ่งหมายและประโยชน์ที่จะได้รับและกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายและฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการทำกับอารมณ์

2. กำหนดเวลา

| | |
|----------------------------------------------|---------|
| การระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคล | 50 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 1) | 20 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 2) | 20 นาที |

3. อุปกรณ์ - ป้ายชื่อ
 - เอกสารเนื้อหาทฤษฎี

4. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4.1 ผู้วิจัยแนะนำตัวและให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกคนแนะนำตัว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความตั้งใจที่จะทำจัดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษให้หมดไป

4.2 ให้ความรู้ในหัวข้อเรื่องโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และความหมายของการทำกับอารมณ์

4.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยฝึกสังเกตตนเองจากหัวข้อของสถานการณ์ของปัญหาต่าง ๆ และทำการแปลความหมายของประสบการณ์ของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยการประเมินสภาพความรู้สึก

4.4 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นกับตนเอง

4.5 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Setting) หรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมเพื่อลดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

4.6 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 1)

4.7 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 2) ในวันถัดไป

5. ประเมินผล

5.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ความร่วมมือในการสร้างสัมพันธภาพ

5.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบคำถามเกี่ยวกับทฤษฎีและความหมายของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้ถูกต้อง

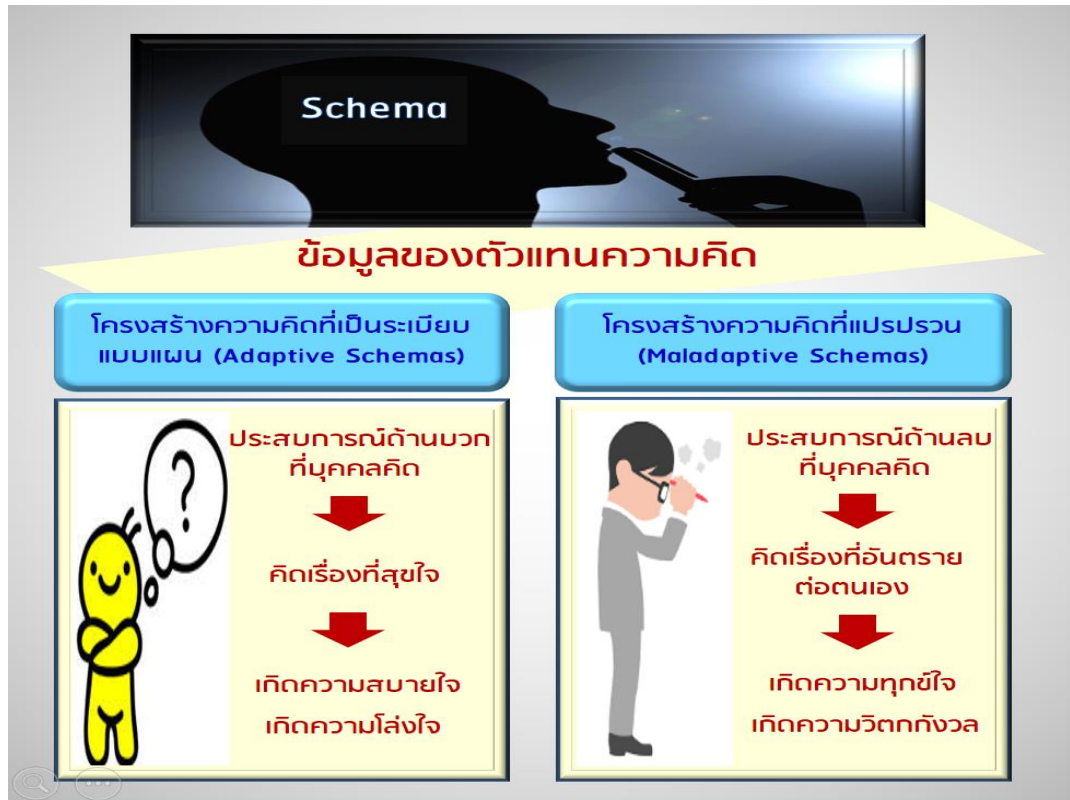
5.3 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถทำกิจกรรมการกำกับอารมณ์ได้

6. ประโยชน์ของกิจกรรม

ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีและความหมายของความคิดที่แปรปรวน ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน

อุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมครั้งที่ 1-2
เอกสารเนื้อหาการระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. การให้ความรู้ในหัวข้อเรื่องโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน




2. ให้ผู้เข้ารับการวิจัยฝึกสังเกตตนเองจากหัวข้อของสถานการณ์ของปัญหาต่าง ๆ และทำการแปลความหมายของประสบการณ์ของความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยการประเมินสภาพความรู้สึกลงไปในแบบบันทึกดังนี้

| สถานการณ์ | ความรู้สึกหรืออาการที่เกิดขึ้น | เหตุการณ์นี้บอกอะไรกับตนเองบ้าง |
|------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| ก่อนเรียนภาษาอังกฤษ | | |
| ระหว่างเรียนภาษาอังกฤษ | | |
| หลังการเรียนภาษาอังกฤษ | | |

3. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นกับตนเองในแบบบันทึก ดังนี้

การมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษหรือไม่ อย่างไร?



4. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Setting) หรือกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมเพื่อลดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| เป้าหมาย | พฤติกรรมเป้าหมาย | ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น |
|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| จะลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษลงให้ได้ | | |
| จะลดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนลงให้ได้ | | |

5. การให้ความรู้ในหัวข้อเรื่องการทำกับอารมณ์

การทำกับอารมณ์ คืออะไร?

ความสามารถในการรับรู้



ความสามารถในการสะท้อนกลับ



ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ของตนเอง



ส่งผลให้สุขภาพจิตดี




Emotional Regulation




จะเริ่มต้นทำกับอารมณ์อย่างไร?

ควบคุมอารมณ์



จัดการกับสภาวะอารมณ์
ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์
ต่าง ๆ ให้แสดงออกมา
อย่างเหมาะสม



วิธีการทำกับอารมณ์โดยการปรับเปลี่ยนกลไก
ของความจำขณะทำงานด้านอารมณ์
(Updating Function of Emotional Working Memory)

Emotional Working Memory

นำเข้าข้อมูลที่มี
ความเกี่ยวข้องกับ
เป้าหมาย
(Target-Related
Information)

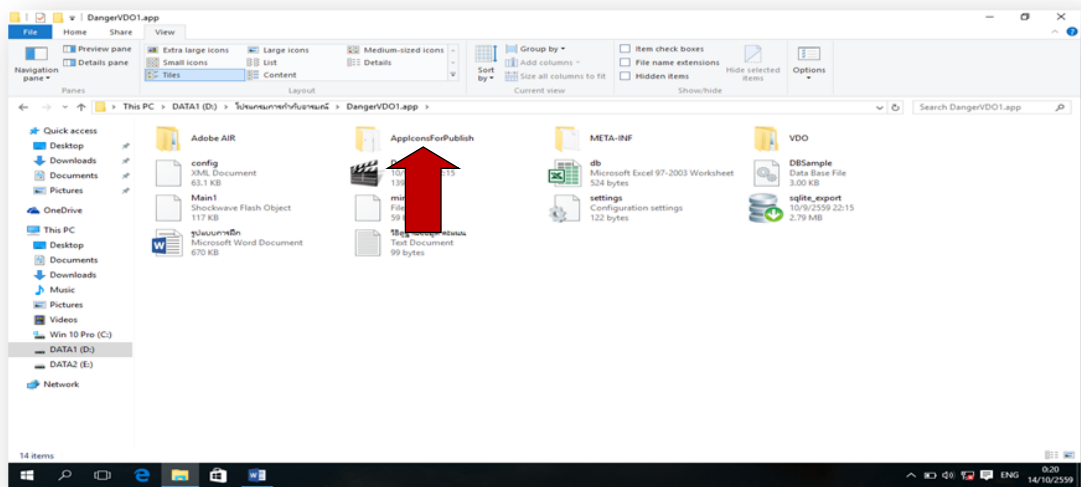


นำข้อมูล
ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ
เป้าหมาย
(Target-Unrelated
Information)
ออกมา

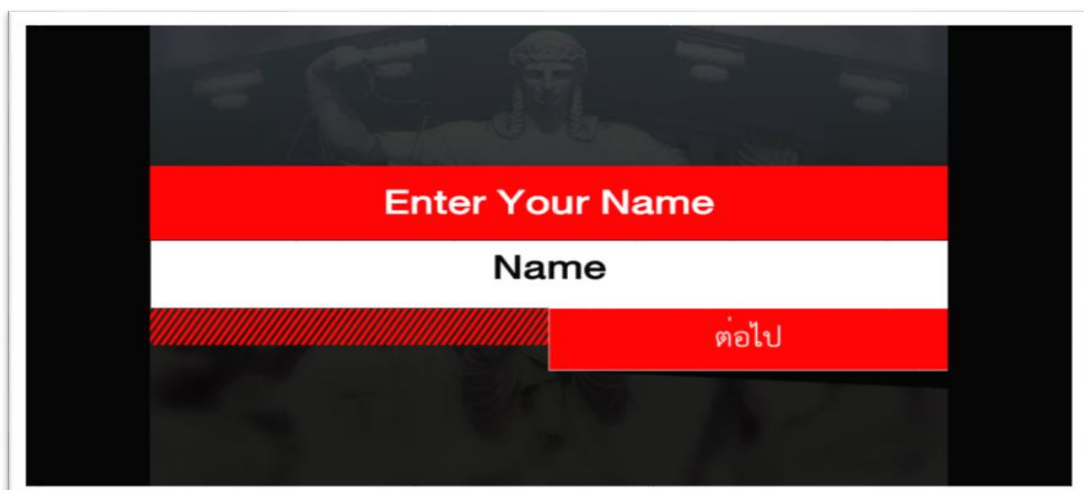
6. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 1) ผ่านจอคอมพิวเตอร์ โดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

วิธีการเข้าถึงโปรแกรม

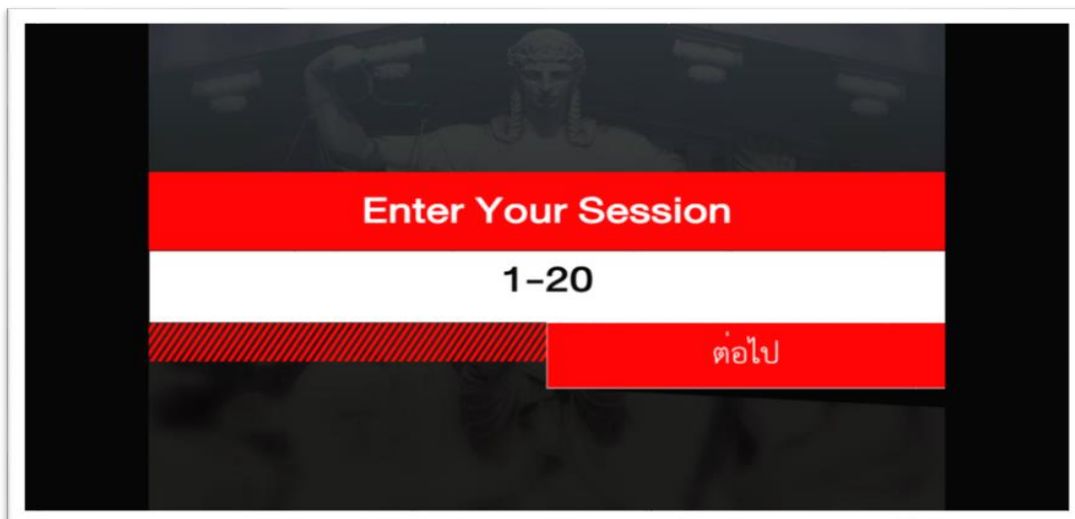
1. เข้าสู่โปรแกรมการฝึกการกำกับอารมณ์จากชุดของคำสั่งโปรแกรมโดยกดเลือก file “DangerVDO”



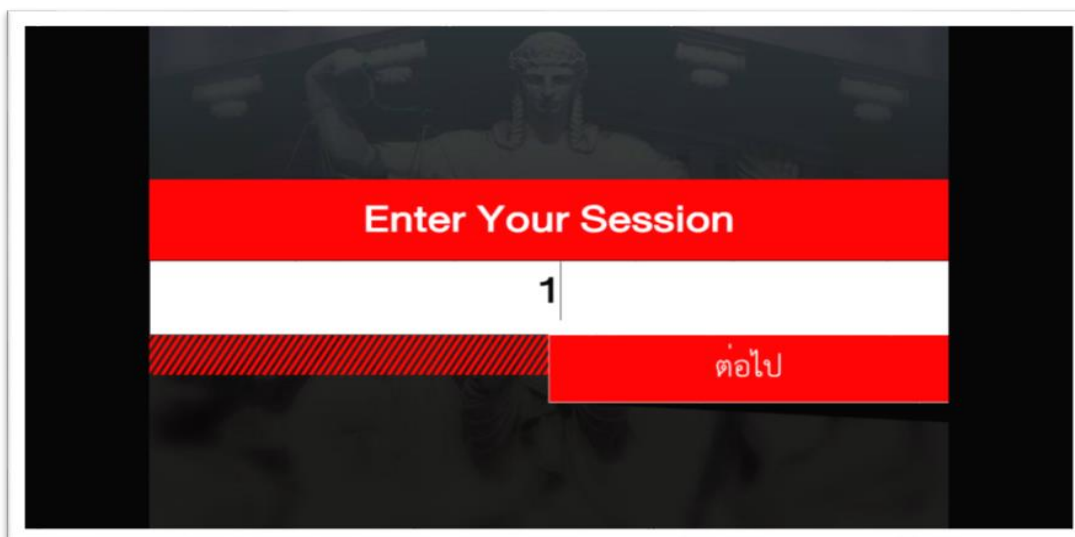
2. พิมพ์ชื่อผู้ฝึกในกรอบคำพูด “Name” แล้วกดคำสั่ง “ต่อไป”



3. นำเมาส์คลิกบริเวณกรอบคำพูด **“1-20”** โดยเลือกกดเพียงหมายเลขเดียว **(1, 2, 3,... 20)** เพื่อเลือกปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละ Session



4. พิมพ์หมายเลขกิจกรรมที่ **“1”** ลงไป เพื่อปฏิบัติกิจกรรมใน Session 1 แล้วกดปุ่มคำสั่ง **“ต่อไป”**



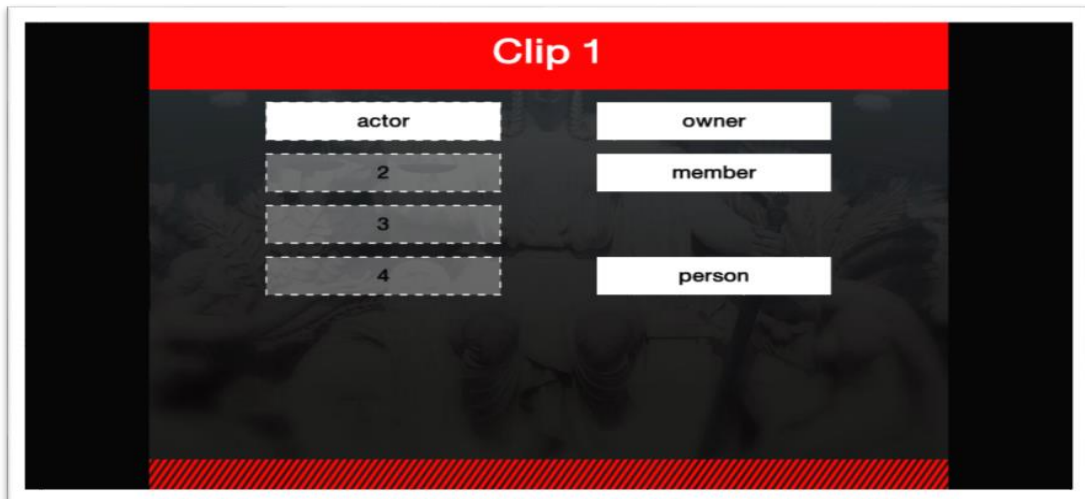
5. ดูกลิปวิดีโอคลิปที่ 1 จนจบ โดยพยายามจดจำรายละเอียดของคลิปวิดีโอให้ได้มากที่สุด



6. หลังจากคลิปปจบ จะปรากฏคำถามจากในเนื้อเรื่องพร้อมกับปุ่มคำตอบ “ถูก” หรือ “ผิด” ให้ผู้ฝึกกดปุ่มคำตอบที่ตรงกับเหตุการณ์ในเนื้อเรื่องของคลิปวิดีโอ และจดจำคำศัพท์ที่ปรากฏด้านล่างไปด้วย มีระยะเวลาในการกดปุ่มคำตอบและจำคำศัพท์ 10 วินาที หากผู้ฝึกไม่กดคำตอบภายใน 10 วินาที หน้าจอจะเปลี่ยนเป็นคำถามข้อที่สองทันที



7. หลังจากจบชุดคำถามและคำศัพท์ของแต่ละรอบแล้ว จะปรากฏหน้าจอที่มีกรอบสี่เหลี่ยมด้านซ้ายมือให้ผู้ฝึกใช้เมาส์ดึงกรอบคำศัพท์ด้านขวาไปจัดเรียงทางซ้ายให้ถูกต้องตามลำดับของคำศัพท์ที่ปรากฏในข้อคำถามก่อนหน้านั้น



8. เมื่อเรียงคำศัพท์ครบตามจำนวนที่กำหนดแล้ว ให้กดปุ่มคำสั่ง “ต่อไป” ซึ่งจะปรากฏคลิปวิดีโอคลิปที่ 2-4 ให้ปฏิบัติเหมือนขั้นตอนก่อนหน้านี้นี้จนครบ จะถือว่าเสร็จสิ้นกิจกรรมใน Session 1



7. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 2) ในวันถัดไป

กิจกรรมครั้งที่ 3-4

การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล
ร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์

1. วัตถุประสงค์ เพื่อเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ตนเองมีในแต่ละด้าน และเข้าใจว่าโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้นส่งผลต่อการเกิดปัญหาในตัวบุคคลอย่างไร ฝึกการสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง (Self-Monitoring) หมายถึง ขั้นตอนหรือวิธีการ ในการปฏิบัติโดยการกำกับอารมณ์ของตนเองเพื่อไปสู่เป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ และฝึกการเพิ่มความ สามารถด้านการกำกับอารมณ์

2. กำหนดเวลา

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|
| การทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิด ที่แปรปรวนที่มีอยู่ในตัวบุคคล | 50 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 3) | 20 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 4) | 20 นาที |

3. อุปกรณ์ - เอกสารเนื้อหาบทปฏิบัติ

4. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4.1 ให้ความรู้ในหัวข้อเรื่องโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในแต่ละประเภท

4.2 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยนำเสนอบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ปรากฏ

อยู่ในตัวบุคคลซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

4.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง โดยผ่าน การระดมความคิดในหัวข้อขั้นตอนในการเตือนตนเองและทำความเข้าใจลำดับขั้นตอนของการเตือนตนเอง

4.4 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 3)

4.5 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 4) ในวันถัดไป

5. ประเมินผล

5.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความรู้ในหัวข้อเรื่องโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ในแต่ละประเภท

5.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถปฏิบัติเตือนตนเองได้

5.3 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถทำกิจกรรมการกำกับอารมณ์ได้

6. ประโยชน์ของกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในแต่ละประเภท เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเปลี่ยนความคิดที่แปรปรวนต่อไปได้

อุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมครั้งที่ 3-4
เอกสารเนื้อหาการทำความเข้าใจบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
ที่มีอยู่ในตัวบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. อธิบายความหมายและประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

ประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas)

Disconnection / Rejection Domain

(การแยกตัวออก / การปฏิเสธ)

1. **Emotional Deprivation** (การพร่องทางอารมณ์)
2. **Abandonment / Instability** (การถูกละทิ้ง)
3. **Mistrust / Abuse** (การไม่ไว้วางใจ / การกล่าวร้าย)
4. **Social Isolation / Alienation**
(การปลีกตัวออกจากสังคม / การเกิดภาวะแตกแยก)
5. **Defectiveness / Shame**
(การเกิดความรู้สึกถูกตำหนิ / การเกิดความละอาย)

ประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Maladaptive Schemas)

Impaired Autonomy (การขาดอิสระ)

1. **Failure** (การเกิดความล้มเหลว)
2. **Dependence / Incompetence**
(การพึ่งพาคนอื่น)
3. **Vulnerability** (ความรู้สึกอ่อนแอ)
4. **Enmeshment** (การสกลงติด)

ประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
(Maladaptive Schemas)

Other Directedness Domain (การมีทิศทางด้านอื่น)

- 1. **Subjugation** (การถูกกดขี่)
- 2. **Self-Sacrifice** (การยอมเสียสละตนเอง)

ประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
(Maladaptive Schemas)

Over-Vigilance and Inhibition Domain
(การระมัดระวังมากเกินไป และการยับยั้งตนเอง)

- 1. **Emotional Inhibition** (การถูกยับยั้งอารมณ์)
- 2. **Unreachable Goals** (เป้าหมายที่ไปไม่ถึง)

ประเภทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
(Maladaptive Schemas)

Impaired Limit Domain (ข้อจำกัดที่บกพร่อง)

- 1. **Grandiosity** (การทะนงตัว)
- 2. **Insufficient Self-Control**
(การควบคุมตนเองที่ไม่เพียงพอ)

2. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยนำเสนอความคิดเกี่ยวกับบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ?

บทบาทของการมีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของตัวท่านเองคืออะไร?

3. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสร้างรูปแบบในการเตือนตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

| ขั้นตอนในการเตือนตนเอง (Self-Monitoring) | รูปแบบ / วิธีการ |
|----------------------------------------------------------|------------------|
| 1. ต้องสังเกตพฤติกรรมอะไร | |
| 2. เวลาที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม | |
| 3. วิธีการบันทึกพฤติกรรม | |
| 4. เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพฤติกรรม | |
| 5. วิธีการแสดงผลการบันทึกพฤติกรรม | |
| 6. การวิเคราะห์ข้อมูลที่บันทึกเพื่อใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับ | |

4. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 3) ผ่านจอคอมพิวเตอร์

5. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 4) ในวันถัดไป

กิจกรรมครั้งที่ 5-6

การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์

1. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน เพื่อช่วยให้เกิดการตรวจสอบวงจรที่ขัดแย้งกันระหว่างบทบาทของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์

2. กำหนดเวลา

| | |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะเริ่มแรก | 50 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 5) | 20 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 6) | 20 นาที |

3. อุปกรณ์ - เอกสารเนื้อหาทฤษฎี

4. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน องค์ประกอบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และวงจรการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

4.2 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 5) ผ่านจอคอมพิวเตอร์

4.3 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 6) ในวันถัดไป

5. ประเมินผล

5.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถเข้าใจกระบวนการของการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน องค์ประกอบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และวงจรการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

5.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถทำกิจกรรมการกำกับอารมณ์ได้

6. ประโยชน์ของกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถเข้าใจกระบวนการของการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน องค์ประกอบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และวงจรการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเพื่อเป็นข้อมูลในการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้

อุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมครั้งที่ 5-6

เอกสารเนื้อหาการระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการทำกับ

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน องค์ประกอบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และวงจรการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

Schema Maintenance

- การรักษาโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้คงอยู่

Schema Compensation

- การนำรูปแบบความคิดหรือพฤติกรรมอื่นมาทดแทนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

Schema Avoidance

- การหลีกเลี่ยงจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน โดยการนำเอาความคิดที่เฉพาะเจาะจง (Specific Thoughts) การกระทำ (Actions) หรืออารมณ์ (Emotions) ที่ถูกออกแบบมาเพื่อหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ตนเองมีอยู่เดิม

2. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 5) ผ่านจอคอมพิวเตอร์

3. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 6) ในวันถัดไป

กิจกรรมครั้งที่ 7-8

การฝึกด้านอารมณ์และปัญญาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
ร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนหรือโครงสร้างความคิดด้านลบเพื่อนำไปสู่โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนหรือโครงสร้างความคิดด้านบวกที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง โดยอาศัยกระบวนการสำคัญ คือ กระบวนการฝึกด้านอารมณ์และปัญญา (Cognitive-Emotional Training Interventions) และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการทำกับอารมณ์

2. กำหนดเวลา

| | |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| การระบุกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนในระยะเริ่มแรก | 50 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 7) | 20 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 8) | 20 นาที |

3. อุปกรณ์ - เอกสารเนื้อหาทฤษฎี

4. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4.1 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการระบุความคิดที่แปรปรวนที่ซ่อนเร้นอยู่

4.2 ทำการกำหนดเป้าหมายของการฝึกด้านอารมณ์

4.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยดูคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีความยาวเรื่องละ 3 นาที เพื่อเป็นการเชื่อมโยงสถานการณ์ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับสถานการณ์ต่าง ๆ

4.4 ทำการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการฝึกโดยอาศัยวิธีการด้านอารมณ์และปัญญา

4.5 ทำการคิดค้นหลักเกณฑ์ในการฝึกฝนที่ใช้กิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดความท้าทายในตนเอง

4.6 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 7)

4.7 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 8) ในวันถัดไป

5. ประเมินผล

5.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถนำกระบวนการฝึกด้านอารมณ์และปัญญา (Cognitive-Emotional Training Interventions) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้

5.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถทำกิจกรรมการทำกับอารมณ์ได้

6. ประโยชน์ของกิจกรรม

ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เข้าใจประโยชน์ของกระบวนการฝึกด้านอารมณ์และปัญญา

อุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมครั้งที่ 7-8
เอกสารเนื้อหาการฝึกด้านอารมณ์และปัญญาในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
ร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการระบุนึกคิดที่แปรปรวนที่ซ่อนเร้นอยู่

ท่านมีความคิดที่แปรปรวนเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษที่ซ่อนเร้นอยู่หรือไม่ อย่างไร?

2. ทำการกำหนดเป้าหมายของการฝึกด้านการรู้คิด

ให้ผู้ฝึกกำหนดเป้าหมายของการฝึกด้านการรู้คิด

3. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยดูคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีความยาวเรื่องละ 3 นาที เพื่อเป็นการเชื่อมโยงสถานการณ์ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนกับสถานการณ์ต่าง ๆ ตามลำดับ ดังนี้

1. คลิปวิดีโอในสภาวะอารมณ์ที่เป็นกลาง (Neutral) จำนวน 2 คลิป



ขณะที่ดู สามารถปล่อยความคิดให้เกิดได้ตามปกติ

2. คลิปวิดีโอที่ผู้ฝึกต้องให้ความสนใจ (Attend) ซึ่งเป็นคลิปเชิงลบ (Negative Films) เช่น ภาพอุบัติเหตุ จำนวน 2 คลิป



ขณะที่ดู ต้องให้ความสนใจ และสามารถปลดปล่อยความรู้สึกให้เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

3. คลิปวิดีโอที่ผู้ฝึกต้องให้ความสนใจ (Attend) ซึ่งเป็นคลิปเชิงลบ (Negative Films) เช่น ภาพอุบัติเหตุ เพิ่มอีกชุดจำนวน 2 คลิป



ขณะที่ดู ต้องให้ความสนใจ แต่ต้องยับยั้งความรู้สึกหรือความคิดด้านลบที่เกิดขึ้นในขณะนั้นให้ได้

4. ในช่วงสุดท้ายให้ดูคลิปวิดีโอแบบผ่อนคลาย (Relaxation) ความยาว 2 นาที



4. ทำการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการฝึกโดยอาศัยวิธีการด้านอารมณ์และปัญญา

| ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการชมคลิปวิดีโอ Neutral และการปลดปล่อยอารมณ์ให้เกิดขึ้น | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|
| คลิป 1 | คลิป 1 |
| คลิป 2 | คลิป 2 |

| ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการชมคลิปวิดีโอ Negative Films และการปลดปล่อยอารมณ์ให้เกิดขึ้น | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| คลิป 1 | คลิป 1 |
| คลิป 2 | คลิป 2 |

| ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการชมคลิปวิดีโอ Negative Films แต่ต้องยับยั้งความรู้สึกหรือความคิดด้านลบที่เกิดขึ้นในขณะนั้นให้ได้ | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| คลิป 1 | คลิป 1 |
| คลิป 2 | คลิป 2 |

5. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการคิดค้นหลักเกณฑ์ในการฝึกฝนที่ใช้กิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดความท้าทายในตนเอง

| โปรกทบทวนขั้นตอนในการฝึกด้านอารมณ์และปัญญา |
|--------------------------------------------|
| |

6. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 7) ผ่านจอคอมพิวเตอร์

7. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 8) ในวันถัดไป

กิจกรรมครั้งที่ 9-10
การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
ร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยการให้ฝึกเทคนิคจินตภาพด้วยตนเองเพื่อเป็นการช่วยเหลือให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการทำกับอารมณ์

2. กำหนดเวลา

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน | 50 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 9) | 20 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 10) | 20 นาที |

3. อุปกรณ์ - เอกสารเนื้อหาทฤษฎี

4. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4.1 แนะนำฝึกให้สมาชิกในกลุ่มระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตนเองโดยผ่านเทคนิคจินตภาพ

4.2 ดำเนินการเชื่อมโยงการใช้เทคนิคจินตภาพเพื่อควบคุมโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

4.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 9)

4.4 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 10) ในวันถัดไป

5. ประเมินผล

5.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถนำเทคนิคจินตภาพมาใช้ในการควบคุมโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้

5.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถทำกิจกรรมการทำกับอารมณ์ได้

6. ประโยชน์ของกิจกรรม

ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เข้าใจประโยชน์ของกระบวนการฝึกเทคนิคจินตภาพเพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้

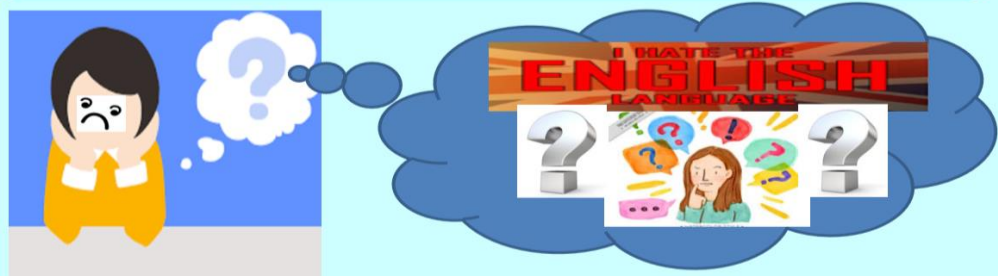
อุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมครั้งที่ 9-10
เอกสารเนื้อหาการฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่
แปรปรวนร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. แนะนำฝึกให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยระบุรูปแบบที่เป็นปัญหาที่มีอยู่ในตนเองโดยผ่านเทคนิคจินตภาพ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยกลับมา และปฏิบัติตามคำสั่งดังต่อไปนี้

“คิดถึงช่วงเวลาตอนที่เป็นเด็กนักเรียนประถม ช่วงเวลาที่เกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ” คิดว่า ตอนนั้นคุณมีสภาพเป็นอย่างไร?



“คิดถึงช่วงเวลาในปัจจุบัน ช่วงเวลาที่เกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ” คิดว่า ตอนนี้มีสภาพเป็นอย่างไร?



“คิดถึงช่วงเวลาในอนาคต แต่ให้จินตนาการว่าคุณสนุกกับการเรียนภาษาอังกฤษ” คิดว่า ตอนนั้นคุณมีสภาพเป็นอย่างไร?



จัดกระบวนการในการประมวลผลการฝึกจินตภาพโดยให้ตอบคำถาม ดังต่อไปนี้



- เกิดอะไรขึ้นกับคุณในขณะที่หลับตาคิดถึงเหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต?
- คุณรู้สึกอย่างไรขณะที่จินตภาพในแต่ละสถานการณ์?
- คุณสังเกตเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างในระหว่างการจินตภาพแต่ละสถานการณ์หรือไม่?

2. ดำเนินการเกี่ยวกับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยให้ผู้เข้ารับการวิจัยตอบคำถาม ดังนี้



- รูปแบบโครงสร้างความคิดแบบไหนคือตัวคุณ?
- รูปแบบโครงสร้างความคิดแบบไหนที่ส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับตัวคุณ? และคุณมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อรูปแบบโครงสร้างความคิดนั้นอย่างไร?
- คุณสังเกตเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างในระหว่างการจินตภาพแต่ละสถานการณ์หรือไม่?

3. ให้ผู้เข้ารับการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 9) ผ่านจอคอมพิวเตอร์

4. กำหนดให้ผู้เข้ารับการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 10) ในวันถัดไป

กิจกรรมครั้งที่ 11-12

การฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. วัตถุประสงค์ เพื่อแนะนำกระบวนการของโครงสร้างความคิด ซึ่งประกอบด้วย 1) การหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Avoidance) 2) การชดเชยโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Compensation) และ 3) การรักษาโครงสร้างความคิดใหม่ที่ตีไว้ (Schema Maintenance) ทำการพัฒนาความเข้าใจในกระบวนการของโครงสร้างความคิดอธิบายวงจรของโครงสร้างความคิดที่ขัดแย้งกัน และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการทำกับอารมณ์

2. กำหนดเวลา

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| การฝึกด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน | 50 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 11) | 20 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 12) | 20 นาที |

3. อุปกรณ์ - เอกสารเนื้อหาทฤษฎี

4. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4.1 ทบทวนคำอธิบายที่เกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Avoidance) การชดเชยโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Compensation) และการรักษาโครงสร้างความคิดใหม่ที่ตีไว้ (Schema Maintenance) อีกครั้งหนึ่ง

4.2 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 11)

4.3 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 12) ในวันถัดไป

5. ประเมินผล

5.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Avoidance) การชดเชยโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Compensation) และการรักษาโครงสร้างความคิดใหม่ที่ตีไว้ (Schema Maintenance)

5.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวงจรของโครงสร้างความคิดที่ขัดแย้งกัน (Schema Conflict Cycles)

5.3 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถทำกิจกรรมการทำกับอารมณ์ได้

6. ประโยชน์ของกิจกรรม

ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Avoidance) การชดเชยโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Compensation) การรักษาโครงสร้างความคิดใหม่ที่ตีไว้ (Schema Maintenance) และวงจรของโครงสร้างความคิดที่ขัดแย้งกัน (Schema Conflict Cycles) มาใช้ในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้

อุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมครั้งที่ 11-12
เอกสารเนื้อหาการฝึกด้านพฤติกรรมในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
ร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับกระบวนการของการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน องค์ประกอบ
ของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน และวงจรการเกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

Schema Maintenance

- การรักษาโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้คงอยู่

Schema Compensation

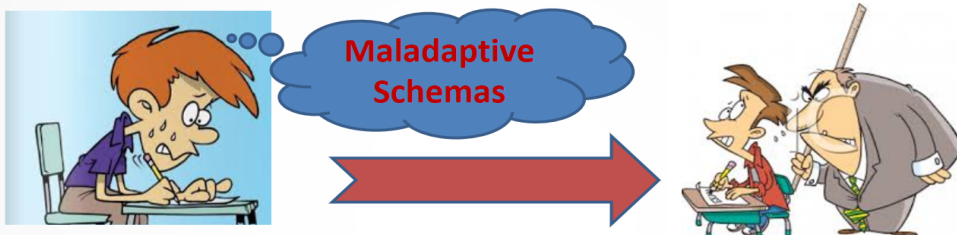
- การนำรูปแบบความคิดหรือพฤติกรรมอื่นมาทดแทนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

Schema Avoidance

- การหลีกเลี่ยงจากโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน โดยการนำเอาความคิดที่เฉพาะเจาะจง (Specific Thoughts) การกระทำ (Actions) หรืออารมณ์ (Emotions) ที่ถูกออกแบบมาเพื่อหลีกเลี่ยงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ตนเองมีอยู่เดิม

2. ยกตัวอย่างกระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema Process)

Schema Maintenance



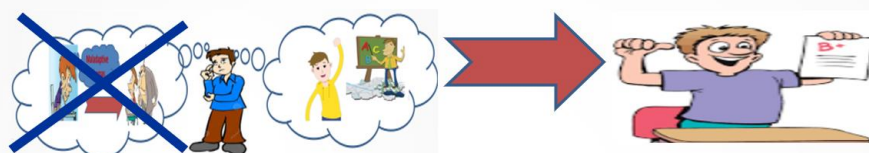
เมื่อนักศึกษามีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน จะทำให้เกิดความวิตกกังวล
ในการเรียนภาษาอังกฤษขึ้น

Schema Compensation



ถ้านักศึกษาที่มีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน จะทำให้เกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ให้อายามทำความเข้าใจความหมายของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน เมื่อเข้าใจแล้ว นักศึกษาจะเริ่มมีความมั่นใจในตนเองที่จะจัดการกับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนเพื่อให้ตนเองหมดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษได้มากที่สุด

Schema Avoidance



นักศึกษาที่มีโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน ทำให้เกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ ต้องฝึกตนเองให้วางเฉยต่อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนนั้น จะทำให้ความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษไม่เกิดขึ้นอีกต่อไป

3. ค้นหาระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนด้านความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา

| กระบวนการของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน | เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวนักศึกษา |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| Schema Maintenance | |
| Schema Compensation | |
| Schema Avoidance | |

4. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 11) ผ่านจอคอมพิวเตอร์

5. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 12) ในวันถัดไป

กิจกรรมครั้งที่ 13-14

การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์

1. วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่จะเกิดเพิ่มมากขึ้นในชีวิตของแต่ละคนพัฒนาพฤติกรรมใหม่ด้วยการเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกขับเคลื่อนโดยโครงสร้างความคิดเดิมและฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์

2. กำหนดเวลา

| | |
|-----------------------------------|---------|
| การฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคล | 50 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 13) | 20 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 14) | 20 นาที |

3. อุปกรณ์ - เอกสารเนื้อหาทฤษฎี

4. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4.1 นำเสนอหัวข้อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและหลักฐานสนับสนุน (Supporting Evidence) และหลักฐานที่ขัดแย้งกัน (Contradictory Evidence) พร้อมการยกตัวอย่างประกอบ

4.2 ทบทวนหลักฐานสนับสนุนและหลักฐานที่ขัดแย้งกัน

4.3 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยคิดถึงพฤติกรรมที่มีความท้าทายต่อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

4.4 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยนำพฤติกรรมที่มีความท้าทายต่อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่ได้คิดขึ้นไปใช้จริงนอกกิจกรรมกลุ่ม

4.5 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 13)

4.6 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 14) ในวันถัดไป

5. ประเมินผล

5.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับความคิดที่แปรปรวนและหลักฐานสนับสนุน (Supporting Evidence) และหลักฐานที่ขัดแย้งกัน (Contradictory Evidence)

5.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถทำกิจกรรมการกำกับอารมณ์ได้

6. ประโยชน์ของกิจกรรม

ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เข้าใจประโยชน์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดที่แปรปรวนและหลักฐานสนับสนุน (Supporting Evidence) และหลักฐานที่ขัดแย้งกัน (Contradictory Evidence) เพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้

อุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมครั้งที่ 13-14
เอกสารเนื้อหาการฝึกด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. นำเสนอหัวข้อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนและหลักฐานสนับสนุน (Supporting Evidence) และหลักฐานที่ขัดแย้งกัน (Contradictory Evidence) พร้อมการยกตัวอย่างประกอบ

Supporting Evidence คืออะไร?

- หลักฐานในการส่งเสริมให้เกิดโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

Contradictory Evidence คืออะไร?

- หลักฐานที่มีความขัดแย้งกับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

2. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทบทวนเกี่ยวกับโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schemas) หลักฐานสนับสนุน (Supporting Evidence) และหลักฐานที่ขัดแย้งกัน (Contradictory Evidence) ที่เกี่ยวกับความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน | หลักฐานสนับสนุน | หลักฐานที่ขัดแย้งกัน |
|----------------------------|-----------------|----------------------|
| | | |

3. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยคิดถึงพฤติกรรมที่มีความท้าทายต่อโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

วิธีการที่จะทำให้ผู้ฝึกหลุดพ้นจากความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

4. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 13) ผ่านจอคอมพิวเตอร์

5. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 14) ในวันถัดไป

กิจกรรมครั้งที่ 15-16

การทำให้องค์กรสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา ร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. วัตถุประสงค์ การส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ตรวจสอบความสำเร็จและความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้เป็นโครงสร้างที่เป็นระเบียบแบบแผน และส่งเสริมให้เกิดการรักษาความเปลี่ยนแปลงนี้ให้อยู่คงทนถาวรและฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการทำกับอารมณ์

2. กำหนดเวลา

| | |
|---------------------------------------------|---------|
| การทำให้องค์กรสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหา | 50 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 15) | 20 นาที |
| การฝึกการทำกับอารมณ์ (Session 16) | 20 นาที |

3. อุปกรณ์ - เอกสารเนื้อหาทฤษฎี

4. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4.1 โน้มน้าวให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตรวจสอบความสำเร็จและความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง

4.2 ส่งเสริมให้เกิดการรักษาความเปลี่ยนแปลงนี้ให้อยู่คงทนถาวร โดยการกำหนดคำถามให้ตอบในแบบบันทึก

4.3 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 15)

4.4 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 16) ในวันถัดไป

5. ประเมินผล

5.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบความสำเร็จและความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง

5.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถทำกิจกรรมการทำกับอารมณ์ได้

6. ประโยชน์ของกิจกรรม

ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เข้าใจประโยชน์เกี่ยวกับการตรวจสอบความสำเร็จและความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองเพื่อนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนความคิดที่แปรปรวนได้

อุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมครั้งที่ 15-16
เอกสารเนื้อหาการทำให้อารมณ์ดีและสร้างความคิดใหม่ส่งผลต่อปัญหาพร้อมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. โน้มน้าวให้ผู้เข้ารับการวิจัยตรวจสอบความสำเร็จและความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองโดยการกำหนดคำถามให้ตอบในแบบบันทึก ดังนี้

| คำถาม | คำตอบ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| กรุณายกตัวอย่างความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | |
| กรุณายกตัวอย่างความล้มเหลวในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนที่เป็นสาเหตุของการเกิดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ | |

2. ส่งเสริมให้เกิดการรักษาความเปลี่ยนแปลงนี้ให้อยู่คงทนถาวร โดยการกำหนดคำถามให้ตอบในแบบบันทึก ดังนี้

| คำถาม | คำตอบ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. เกิดความรู้สึกอย่างไรในการใช้พฤติกรรมใหม่ และแตกต่างไปจากเดิมหรือไม่ | |
| 2. ความคิดใหม่ที่เกิดขึ้น เป็นความคิดที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive) ใช่หรือไม่ | |
| 3. ความคิดใหม่ที่เกิดขึ้น บอกคุณให้ปฏิบัติตัวอย่างไร | |
| 4. คุณอาจจะดำเนินการให้เกิดพฤติกรรมที่ดี โครงสร้างความคิดที่แปรปรวน (Schema-Driven Behavior) ในอนาคตต่อไปเรื่อย ๆ ใช่หรือไม่ อย่างไร | |

3. ให้ผู้เข้ารับการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 15) ผ่านจอคอมพิวเตอร์

4. กำหนดให้ผู้เข้ารับการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 16) ในวันถัดไป

กิจกรรมครั้งที่ 17-20

การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้าย
และการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนร่วมกับการฝึกการกำกับอารมณ์

1. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสะท้อนประโยชน์ที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิด จนเกิดการป้องกันโครงสร้างความคิดของตนเอง ไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน (Adaptive Schema) กลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายอย่างเดิมและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนไม่ให้เกิดขึ้นอีก(Preventing Schema Relapse and Termination) และฝึกการเพิ่มความสามารถด้านการกำกับอารมณ์

2. กำหนดเวลา

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| การป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนกลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน | 50 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 17) | 20 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 18) | 20 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 19) | 20 นาที |
| การฝึกการกำกับอารมณ์ (Session 20) | 20 นาที |

3. อุปกรณ์ - เอกสารเนื้อหาบทฤษฎี

4. ขั้นตอนการทำกิจกรรม

4.1 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยในกลุ่มสะท้อนประสบการณ์ว่าตนเองได้รับอะไรจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนที่ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

4.2 ค้นหาความพยายามของผู้เข้าร่วมการวิจัยในการแสดงพฤติกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน

4.3 นำเสนอแนวคิดเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจวิธีการป้องกันการเกิดพฤติกรรมของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนแบบเก่า และเข้าใจวิธีการที่จะต้องใช้ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้ดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับผลกระทบต่อตนเอง

4.4 ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 17)

4.5 กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการกำกับอารมณ์เพิ่มอีกสามครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 18, 19, 20) ในวันถัดไป

5. ประเมินผล

5.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจวิธีการสะท้อนประสบการณ์ว่าตนเองได้รับอะไรจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนที่ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

5.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถทำกิจกรรมการกำกับอารมณ์ได้

6. ประโยชน์ของกิจกรรม

ทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เข้าใจประโยชน์เกี่ยวกับการสะท้อนประสบการณ์ว่าตนเองได้รับอะไรจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนที่ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนได้

อุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมครั้งที่ 17-20
เอกสารเนื้อหาการป้องกันไม่ให้โครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน
กลับไปสู่สภาพที่เลวร้ายและการยุติโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน
ร่วมกับการฝึกการทำกับอารมณ์

1. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยในกลุ่มสะท้อนประสบการณ์ว่าตนเองได้รับอะไรจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้กลายเป็นโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผนที่ส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

สิ่งที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับจากการพยายามให้เกิดพฤติกรรม
เพื่อปรับเปลี่ยนโครงสร้างความคิดที่แปรปรวน

2. ค้นหาความพยายามของผู้เข้าร่วมการวิจัยในการแสดงพฤติกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน

ความพยายามของผู้เข้าร่วมการวิจัยในการแสดงพฤติกรรมที่เกิดจาก
การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดใหม่ที่เป็นระเบียบแบบแผน

3. นำเสนอแนวคิดเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าใจวิธีการป้องกันการเกิดพฤติกรรมของโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนแบบเก่า และเข้าใจวิธีการที่จะต้องใช้ในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความคิดที่แปรปรวนให้ดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับผลกระทบต่อตนเอง

4. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์ (Emotional Regulation Training: Session 17) ผ่านจอคอมพิวเตอร์

5. กำหนดให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำกิจกรรมการฝึกการทำกับอารมณ์อีกครั้ง (Emotional Regulation Training: Session 18, 19, และ 20) ในอีกสามวันถัดไป

มาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง

ข้อความแต่ละข้อเป็นข้อความที่แสดงความรู้สึกที่เกิดขึ้นในการเรียนภาษาอังกฤษ ขอให้พิจารณาว่าท่านมีความรู้สึกตรงกับแต่ละข้อความในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่ตรงกับระดับความรู้สึกของท่าน

ระดับ 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด (> 80%)

ระดับ 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านมาก (61 - 80%)

ระดับ 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านปานกลาง (41 - 60%)

ระดับ 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านน้อย (21 - 40%)

ระดับ 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของท่านน้อยที่สุดหรือไม่เกิดขึ้นเลย (0 - 20%)

| ที่ | ข้อความ | ระดับความรู้สึก | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 | ฉันไม่เคยที่จะรู้สึกมั่นใจในตนเองเลยในช่วงเวลาที่กำลังจะต้องพูดภาษาอังกฤษในห้องเรียน | | | | | |
| 2 | ฉันไม่กังวลใจกับการที่ตนเองใช้ภาษาผิดพลาดในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 3 | ฉันจะเกิดอาการสั่นกลัวตอนที่รู้สึกที่อาจารย์กำลังจะเรียกชื่อให้ตอบคำถามในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 4 | การที่ฉันไม่เข้าใจในสิ่งที่อาจารย์พูดในการเรียนภาษาอังกฤษจะทำให้ฉันรู้สึกกลัว | | | | | |
| 5 | ฉันไม่ได้รู้สึกรำคาญใจเท่าไรนักกับการที่จะต้องเรียนภาษาอังกฤษบ่อยครั้งมากขึ้นกว่าเดิม | | | | | |
| 6 | ในระหว่างการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันรู้สึกได้ด้วยตนเองว่ากำลังคิดถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชานี้เลย | | | | | |
| 7 | ฉันจะคิดอยู่ตลอดเวลาว่านักศึกษาคนอื่น ๆ เก่งภาษาอังกฤษมากกว่าฉัน | | | | | |
| 8 | โดยปกติฉันมักจะรู้สึกสบาย ๆ ในช่วงระหว่างการสอบวิชาภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 9 | ฉันจะเริ่มตื่นตกใจเมื่อต้องพูดโดยไม่ได้มีการเตรียมตัวมาก่อนในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 10 | ฉันกังวลใจเกี่ยวกับผลที่จะเกิดตามมาจากการสอบตกในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 11 | ฉันไม่เข้าใจว่าทำไมหลายคนถึงรู้สึกกลัวในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |

| ที่ | ข้อความ | ระดับความรู้สึก | | | | |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 12 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันจะรู้สึกท้อถอยและสิ้นเนื้อหาก่อนหน้านั้นไป | | | | | |
| 13 | การอาสาตอบคำถามในการเรียนภาษาอังกฤษจะทำให้ฉันรู้สึกเขินอายเป็นอย่างมาก | | | | | |
| 14 | ฉันไม่เคยรู้สึกท้อถอยเวลาที่จะต้องพูดภาษาอังกฤษกับเจ้าของภาษา | | | | | |
| 15 | ฉันรู้สึกลุ่มใจเมื่อไม่เข้าใจในสิ่งที่อาจารย์กำลังทำในห้องเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 16 | ไม่ว่าฉันจะเตรียมตัวมาเป็นอย่างดีในการเรียนภาษาอังกฤษหรือไม่ก็ตาม ฉันก็ยังรู้สึกไม่มั่นใจกับการเรียนภาษาอังกฤษอยู่เหมือนเดิม | | | | | |
| 17 | ฉันมักจะรู้สึกว่าตนเองไม่อยากเดินเข้าห้องเรียนภาษาอังกฤษเลย | | | | | |
| 18 | ฉันรู้สึกมั่นใจในขณะที่ได้พูดภาษาอังกฤษในระหว่างการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 19 | ฉันรู้สึกกลัวว่าอาจารย์ผู้สอนภาษาของฉันเตรียมพร้อมเสมอที่จะทำข้อผิดพลาดทุกอย่างที่ฉันได้ทำ | | | | | |
| 20 | ฉันสามารถรู้สึกได้ถึงเสียงการเต้นของหัวใจในช่วงเวลาตอนที่ถูกอาจารย์ผู้สอนเรียกให้ตอบคำถามในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 21 | ยิ่งฉันเรียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการสอบภาษาอังกฤษมากเท่าไร ยิ่งทำให้ฉันรู้สึกสับสนมากยิ่งขึ้น | | | | | |
| 22 | ฉันไม่ได้รู้สึกกดดันเลยกับการที่จะต้องเตรียมตัวเป็นอย่างดีในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 23 | ฉันมักจะรู้สึกเสมอว่านักศึกษาคนอื่น ๆ มีทักษะการพูดในการเรียนภาษาอังกฤษได้ดีกว่าที่ฉันพูด | | | | | |
| 24 | ฉันจะรู้สึกประหม่าเป็นอย่างมากกับการที่จะต้องออกไปพูดต่อหน้านักศึกษาคนอื่น ๆ ในการเรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |
| 25 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ เวลาจะผ่านไปอย่างรวดเร็วจนฉันรู้สึกกังวลว่าจะเรียนตามไม่ทันนักศึกษาคนอื่น ๆ | | | | | |
| 26 | ฉันจะรู้สึกเครียดและหวาดกลัวกับการเรียนภาษาอังกฤษมากกว่าการเรียนในวิชาอื่น ๆ | | | | | |
| 27 | ฉันจะรู้สึกกังวลและสับสนในขณะที่กำลังพูดภาษาอังกฤษในขณะที่เรียนภาษาอังกฤษ | | | | | |

| ที่ | ข้อความ | ระดับความรู้สึก | | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 28 | ในช่วงเวลาของการเดินทางไปเรียนภาษาอังกฤษฉันรู้สึก มั่นใจและผ่อนคลายเป็นอย่างมาก | | | | | |
| 29 | ในการเรียนภาษาอังกฤษฉันจะรู้สึกกระวนกระวาย เมื่อไม่เข้าใจทุก ๆ คำที่อาจารย์สอนภาษาอังกฤษ พูดกับฉัน | | | | | |
| 30 | ฉันรู้สึกยินดีเป็นอย่างมากกับการมีกฎไวยากรณ์ มากมายที่ฉันต้องเรียนรู้ในการเรียนภาษาอังกฤษ เพื่อที่จะพูดภาษาอังกฤษให้ได้ | | | | | |
| 31 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันกลัวว่านักศึกษาคนอื่น ๆ จะหัวเราะฉันตอนที่ฉันพูดออกมา | | | | | |
| 32 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันจะรู้สึกสบายใจเมื่อได้อยู่ ท่ามกลางเจ้าของภาษา | | | | | |
| 33 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันรู้สึกกระวนกระวาย เมื่ออาจารย์สอนภาษาอังกฤษเรียกถามคำถาม ที่ฉันไม่ได้เตรียมคำตอบมาก่อนล่วงหน้า | | | | | |

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสม
และความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบความเหมาะสม / ความตรงของเนื้อหา
ของเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ชวิกา พิสิษฐศักดิ์ แผนกวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดี
2. ดร.ยศพล เหลืองโสมนภา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
3. ดร.สุชาดา สกลกิจรุ่งโรจน์ อาจารย์ สำนักทะเบียนและวัดผล
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ภาคผนวก ง

ผลการประเมินความเหมาะสมและความตรงของเนื้อหาโปรแกรม
การบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการทำกำบังอารมณ์ (STER)
สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

**ผลการประเมินความเหมาะสม / ความตรงของเนื้อหาโปรแกรม
การบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำก้อารมณ์ (STER)
สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ**

| รายการที่ประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญคนที่ | | | ค่าเฉลี่ย | แปลค่า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| ความเหมาะสมของคู่มือโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิด | | | | | |
| 1. ด้านการออกแบบโปรแกรมโดยทั่วไป | | | | | |
| 1.1 การใช้ตัวอักษร | | | | | |
| 1.1.1 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร | 5 | 4 | 5 | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.1.2 ความเหมาะสมของการใช้ชนิดของตัวอักษร | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.1.3 ความเหมาะสมของการใช้สีตัวอักษร | 5 | 4 | 5 | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.2 การใช้ภาพ | | | | | |
| 1.2.1 ความเหมาะสมของการใช้จำนวนภาพเชื่อมกับเนื้อหา | 5 | 4 | 5 | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.2.2 ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.2.3 ความสนใจของภาพต่อการอ่าน | 4 | 4 | 5 | 4.33 | เหมาะสมมาก |
| 1.3 การใช้สี | | | | | |
| 1.3.1 ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นกับตัวอักษร | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.3.2 ความเหมาะสมของการใช้สีเส้นกรอบข้อความ | 5 | 4 | 5 | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.3.3 ความสนใจของสีต่อการอ่าน | 5 | 4 | 5 | 4.67 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.4 ความชัดเจนของหัวข้อเรื่อง คำชี้แจง และคำอธิบาย | 4 | 5 | 4 | 4.33 | เหมาะสมมาก |
| 1.5 การเรียงลำดับหัวข้อในโปรแกรม | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.6 ความสวยงามของปกหน้า ปกหลัง รูปเล่ม และภาพประกอบ | 5 | 4 | 4 | 4.33 | เหมาะสมมาก |
| 2. ด้านความตรงของเนื้อหาในโปรแกรม | | | | | |
| 2.1 ชื่อ ลำดับที่ เนื้อหาและระยะเวลาในกิจกรรม ทั้ง 9 ครั้ง ตรงกับที่ระบุไว้ในคำนิยามหรือรายละเอียดของโปรแกรม | 5 | 5 | 5 | 5 | ตรงมากที่สุด |
| 2.2 ความชัดเจนของการกำหนดวัตถุประสงค์ เวลา อุปกรณ์ ขั้นตอนการทำกิจกรรม ประเมินผล และประโยชน์ของกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม | 5 | 5 | 5 | 5 | ตรงมากที่สุด |
| 2.3 ความเป็นไปได้ของการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรม | 4 | 5 | 4 | 4.33 | ตรงมาก |
| 2.4 เนื้อหาในเอกสารประกอบ สอดคล้องตรงกับที่ระบุไว้ในกิจกรรม | 5 | 5 | 5 | 5 | ตรงมากที่สุด |
| 2.5 สถานการณ์ประกอบการทำกิจกรรม ตรงกับที่ระบุไว้ในกิจกรรม | 5 | 5 | 5 | 5 | ตรงมากที่สุด |

| รายการที่ประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญคนที่ | | | ค่าเฉลี่ย | แปลค่า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| 2.6 แบบวัดและแบบบันทึกประกอบการทำกิจกรรม สอดคล้องตรงกับที่ระบุไว้ในกิจกรรม | 5 | 5 | 5 | 5 | ตรงมากที่สุด |
| 2.7 เนื้อหา และรายการกิจกรรมโดยภาพรวมของ โปรแกรมตรงกับนิยามเชิงปฏิบัติการ | 5 | 5 | 5 | 5 | ตรงมากที่สุด |
| ความเหมาะสมของโปรแกรมการกำกับอารมณ์ | | | | | |
| 1. ขั้นตอนการนำเสนอข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับ คลิปวิดีโอพร้อมกับการจดจำคำศัพท์ | | | | | |
| 1.1 นำเสนอข้อความสถานการณ์เงื่อนไขทางหน้าจอ คอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม Window Application | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.2 จอคอมพิวเตอร์ขนาด 28 นิ้ว | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.3 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 1 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.4 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 2 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.5 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 3 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.6 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 4 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.7 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 5 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.8 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 6 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.9 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 7 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.10 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 8 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.11 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 9 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.12 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 10 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.13 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 11 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.14 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 12 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.15 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 13 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.16 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 14 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |

| รายการที่ประเมิน | ผู้เชี่ยวชาญคนที่ | | | ค่าเฉลี่ย | แปลค่า |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|-----------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| 1.17 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 15 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.18 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 16 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.19 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 17 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.20 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 18 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.21 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 19 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.22 ข้อความสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับคลิปวิดีโอ Session 20 จำนวน 22 ข้อความ | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 2. ภาพรวมของกิจกรรม | | | | | |
| 2.1 ระยะเวลารวมของการปฏิบัติกิจกรรมการกำกับ อารมณ์ประมาณ 20 นาที | 5 | 5 | 5 | 5 | เหมาะสมมากที่สุด |

ภาคผนวก จ

ผลการประเมินความตรงของเนื้อหามาตรวัดความวิตกกังวล
ในการเรียนภาษาอังกฤษฉบับภาษาไทย

**ผลการประเมินความตรงของเนื้อหามาตรวัดความวิตกกังวล
ในการเรียนภาษาอังกฤษฉบับภาษาไทย**

| | ข้อคำถาม | ผู้เชี่ยวชาญคนที่ | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1 | ฉันไม่เคยที่จะรู้สึกมั่นใจในตนเองเลยในช่วงเวลาที่กำลังจะต้องพูดภาษาอังกฤษในห้องเรียน | 3 | 4 | 4 |
| 2 | ฉันไม่กังวลใจกับการที่ตนเองใช้ภาษาผิดพลาดในการเรียนภาษาอังกฤษ | 4 | 4 | 3 |
| 3 | ฉันจะเกิดอาการสั่นกลัวตอนที่รู้สึกว่าคุณครูกำลังจะเรียกชื่อให้ตอบคำถามในการเรียนภาษาอังกฤษ | 4 | 4 | 4 |
| 4 | การที่ฉันไม่เข้าใจในสิ่งที่อาจารย์พูดในการเรียนภาษาอังกฤษจะทำให้ฉันรู้สึกกลัว | 3 | 3 | 4 |
| 5 | ฉันไม่ได้รู้สึกรำคาญใจเท่าไรนักกับการที่จะต้องเรียนภาษาอังกฤษบ่อยครั้งมากขึ้นกว่าเดิม | 4 | 4 | 3 |
| 6 | ในระหว่างการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันรู้สึกได้ด้วยตนเองว่ากำลังคิดถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิชานี้เลย | 4 | 3 | 4 |
| 7 | ฉันจะคิดอยู่ตลอดเวลาว่านักศึกษาคนอื่น ๆ เก่งภาษาอังกฤษมากกว่าฉัน | 4 | 4 | 3 |
| 8 | โดยปกติฉันมักจะรู้สึกสบาย ๆ ในช่วงระหว่างการสอบวิชาภาษาอังกฤษ | 4 | 4 | 4 |
| 9 | ฉันจะเริ่มตื่นตกใจเมื่อต้องพูดโดยไม่ได้มีการเตรียมตัวมาก่อนในการเรียนภาษาอังกฤษ | 3 | 4 | 3 |
| 10 | ฉันกังวลใจเกี่ยวกับผลที่จะเกิดตามมาจากการสอบตกในการเรียนภาษาอังกฤษ | 4 | 3 | 4 |
| 11 | ฉันไม่เข้าใจว่าทำไมหลายคนถึงรู้สึกกลัวในการเรียนภาษาอังกฤษ | 3 | 4 | 4 |
| 12 | ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันจะรู้สึกกระวนกระวายและลืมนเนื้อหาที่ได้เรียนมาก่อนหน้านั้นไป | 4 | 4 | 3 |

| ข้อคำถาม | ผู้เชี่ยวชาญคนที่ | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| 13 การอาสาตอบคำถามในการเรียนภาษาอังกฤษจะทำให้ฉันรู้สึก เหนื่อยเป็นอย่างมาก | 3 | 4 | 4 |
| 14 ฉันไม่เคยรู้สึกกระวนกระวายเวลาที่จะต้องพูดภาษาอังกฤษกับเจ้าของภาษา | 4 | 4 | 4 |
| 15 ฉันรู้สึกกลุ่มใจเมื่อไม่เข้าใจในสิ่งที่อาจารย์กำลังตำหนิในการเรียนภาษาอังกฤษ | 4 | 4 | 4 |
| 16 ไม่ว่าจะฉันจะเตรียมตัวมาเป็นอย่างดีในการเรียนภาษาอังกฤษหรือไม่ก็ตาม ฉันก็ยังรู้สึกไม่มั่นใจกับการเรียนภาษาอังกฤษอยู่เหมือนเดิม | 4 | 3 | 3 |
| 17 ฉันมักจะรู้สึกที่ตนเองไม่ยากเดินเข้าห้องเรียนภาษาอังกฤษเลย | 4 | 4 | 3 |
| 18 ฉันรู้สึกมั่นใจในขณะที่ได้พูดภาษาอังกฤษในระหว่างการเรียนภาษาอังกฤษ | 3 | 4 | 4 |
| 19 ฉันรู้สึกกลัวว่าอาจารย์ผู้สอนภาษาของฉันเตรียมพร้อมเสมอที่จะตำหนิข้อผิดพลาดทุกอย่างที่ฉันได้ทำ | 4 | 3 | 4 |
| 20 ฉันสามารถรู้สึกได้ถึงเสียงการเต้นของหัวใจในช่วงเวลาตอนที่ถูกอาจารย์ผู้สอนเรียกให้ตอบคำถามในการเรียนภาษาอังกฤษ | 3 | 4 | 4 |
| 21 ยิ่งฉันเรียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการสอบภาษาอังกฤษมากเท่าไร ยิ่งทำให้ฉันรู้สึกสับสนมากยิ่งขึ้น | 4 | 4 | 4 |
| 22 ฉันไม่ได้รู้สึกกดดันเลยกับการที่จะต้องเตรียมตัวเป็นอย่างดีในการเรียนภาษาอังกฤษ | 3 | 4 | 3 |
| 23 ฉันมักจะรู้สึกเสมนักศึกษาคนอื่น ๆ มีทักษะการพูดในการเรียนภาษาอังกฤษได้ดีกว่าที่ฉันพูด | 4 | 4 | 4 |
| 24 ฉันจะรู้สึกประหม่าเป็นอย่างมากกับการที่จะต้องออกไปพูดต่อหน้านักศึกษาคนอื่น ๆ ในการเรียนภาษาอังกฤษ | 4 | 4 | 4 |
| 25 ในการเรียนภาษาอังกฤษ เวลาจะผ่านไปอย่างรวดเร็วจนฉันรู้สึกกังวลว่าจะเรียนตามไม่ทันนักศึกษาคือคนอื่น ๆ | 4 | 3 | 4 |

| ข้อคำถาม | ผู้เชี่ยวชาญคนที่ | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| 26 ฉันจะรู้สึกเครียดและหวาดกลัวกับการเรียนภาษาอังกฤษมากกว่าการเรียนในวิชาอื่น ๆ | 4 | 3 | 3 |
| 27 ฉันจะรู้สึกกังวลและสับสนในขณะที่กำลังพูดภาษาอังกฤษในขณะที่เรียนภาษาอังกฤษ | 4 | 4 | 4 |
| 28 ในช่วงเวลาของการเดินทางไปเรียนภาษาอังกฤษฉันรู้สึกมั่นใจและผ่อนคลายเป็นอย่างมาก | 3 | 4 | 3 |
| 29 ในการเรียนภาษาอังกฤษฉันจะรู้สึกกระวนกระวายเมื่อไม่เข้าใจ ทุก ๆ คำที่อาจารย์สอนภาษาอังกฤษพูดกับฉัน | 3 | 3 | 4 |
| 30 ฉันรู้สึกยินดีเป็นอย่างมากกับการมีกฎไวยากรณ์มากมายที่ฉันต้องเรียนรู้ในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อที่จะพูดภาษาอังกฤษให้ได้ | 4 | 3 | 3 |
| 31 ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันกลัวว่านักศึกษาคนอื่น ๆ จะหัวเราะฉันตอนที่ฉันพูดออกมา | 3 | 4 | 3 |
| 32 ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันจะรู้สึกสบายใจเมื่อได้อยู่ท่ามกลางเจ้าของภาษา | 4 | 4 | 3 |
| 33 ในการเรียนภาษาอังกฤษ ฉันรู้สึกกระวนกระวายเมื่ออาจารย์สอนภาษาอังกฤษเรียกถามคำถามที่ฉันไม่ได้เตรียมคำตอบมาก่อนล่วงหน้า | 3 | 4 | 3 |
| CVI แยกตามผู้เชี่ยวชาญ | 1 | 1 | 1 |
| CVI รวมทั้งหมด | | 1 | |

ภาคผนวก ฉ

แบบรายงานผลจรรยาบรรณการวิจัยในมนุษย์
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ ๐๑๘/๒๕๕๙



ใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา
มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อเรื่องคุณูปนิพนธ์
ชื่อเรื่องคุณูปนิพนธ์ (ภาษาไทย) การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์
สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี
ชื่อเรื่องคุณูปนิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) DEVELOPMENT OF A SCHEMA THERAPY WITH EMOTIONAL
REGULATION PROGRAM FOR REDUCING ENGLISH LANGUAGE LEARNING ANXIETY OF
UNDERGRADUATE STUDENTS
๒. ชื่อนิสิต (นาย, นาง, นางสาว): นันทน์ปพร ตรงค์พันธุ์
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (Ph.D.) สาขาวิชาการศึกษาและสถิติทางวิทยาการปัญญา
รหัส ๕๓๘๑๐๐๔๓
๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ได้พิจารณารายละเอียดเค้าโครงคุณูปนิพนธ์เรื่อง
ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง
- ๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของคนที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย
 - ๒) วิธีการอย่างเหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย
(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์ และรักษาความลับกลุ่มตัวอย่างในการ
วิจัย
 - ๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มี
ชีวิตหรือไม่มีชีวิต
- (✓) รับรองโครงการวิจัย
() ไม่รับรอง
- จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงร่างวิจัยที่เสนอได้ ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรอง
ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนฉบับนี้ จนถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ลงนาม)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปानी)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
คณะตีวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อคุณูปการ เรื่อง

วันที่ให้คำยินยอม วันที่เดือน.....พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย

(.....)

ภาคผนวก ซ

การศึกษาค้นคว้าความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ
ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก. คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety) ความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure) และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/High Frequency Ratio of Heart Rate Variability) ในกลุ่มที่ใช้การบำบัดโครงสร้างความคิดร่วมกับการกำกับอารมณ์ (STER) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| กลุ่ม STER | คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษ | | ความดันโลหิตเฉลี่ย | | สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของ ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | |
|---------------|------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง |
| 1 | 119 | 107 | 127.00 | 115.67 | 3.67 | 1.77 |
| 2 | 125 | 111 | 139.00 | 116.33 | 3.56 | 1.53 |
| 3 | 116 | 109 | 113.67 | 107.00 | 3.65 | 1.36 |
| 4 | 120 | 106 | 109.33 | 106.33 | 3.85 | 1.89 |
| 5 | 117 | 109 | 124.00 | 112.00 | 3.47 | 1.59 |
| 6 | 123 | 106 | 131.33 | 118.00 | 4.45 | 2.25 |
| 7 | 124 | 105 | 121.67 | 113.33 | 4.96 | 2.55 |
| 8 | 118 | 105 | 109.67 | 104.33 | 4.35 | 2.13 |
| 9 | 120 | 106 | 108.33 | 101.00 | 3.96 | 2.03 |
| 10 | 118 | 110 | 110.00 | 101.00 | 3.59 | 1.56 |
| 11 | 112 | 101 | 115.00 | 108.00 | 4.33 | 2.11 |
| 12 | 126 | 105 | 129.67 | 109.00 | 4.01 | 2.31 |
| 13 | 115 | 105 | 115.00 | 106.00 | 3.68 | 1.68 |
| 14 | 126 | 108 | 123.67 | 100.00 | 4.40 | 2.16 |
| 15 | 116 | 115 | 108.67 | 101.00 | 4.52 | 2.43 |
| 16 | 113 | 108 | 105.67 | 100.33 | 3.79 | 1.98 |
| 17 | 122 | 115 | 128.67 | 101.33 | 4.16 | 2.05 |
| 18 | 127 | 112 | 124.33 | 113.00 | 4.40 | 2.78 |
| 19 | 116 | 103 | 121.33 | 111.00 | 4.33 | 2.65 |
| 20 | 119 | 105 | 102.67 | 106.00 | 3.98 | 1.97 |
| 21 | 137 | 102 | 133.00 | 103.00 | 3.44 | 1.23 |
| 22 | 124 | 102 | 127.67 | 110.33 | 3.67 | 1.56 |
| 23 | 117 | 106 | 110.67 | 105.67 | 4.15 | 2.34 |
| 24 | 100 | 108 | 106.67 | 101.33 | 4.22 | 1.98 |

ความดันโลหิตเฉลี่ยมีหน่วยเป็น มิลลิเมตรปรอท

สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจมีหน่วยเป็น ms^2

ข. คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety) ความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure) และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/High Frequency Ratio of Heart Rate Variability) ในกลุ่มที่ใช้การบำบัดโครงสร้างความคิด (ST) สำหรับลดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ

| กลุ่ม ST | คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษ | | ความดันโลหิตเฉลี่ย | | สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของ ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | |
|-------------|------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง |
| 1 | 123 | 118 | 111.33 | 109.67 | 3.33 | 2.45 |
| 2 | 130 | 125 | 125.33 | 114.33 | 3.65 | 2.65 |
| 3 | 121 | 114 | 141.00 | 116.33 | 3.33 | 2.28 |
| 4 | 118 | 109 | 116.00 | 114.00 | 5.06 | 2.75 |
| 5 | 116 | 109 | 114.00 | 113.33 | 3.34 | 2.76 |
| 6 | 119 | 111 | 118.33 | 115.67 | 4.41 | 2.88 |
| 7 | 125 | 119 | 126.67 | 120.67 | 4.94 | 2.82 |
| 8 | 119 | 110 | 100.67 | 105.67 | 2.91 | 2.55 |
| 9 | 117 | 106 | 115.67 | 113.67 | 3.19 | 2.78 |
| 10 | 125 | 121 | 103.67 | 102.33 | 2.41 | 2.45 |
| 11 | 117 | 114 | 111.00 | 108.33 | 3.98 | 2.36 |
| 12 | 108 | 102 | 116.33 | 119.33 | 5.54 | 3.56 |
| 13 | 110 | 108 | 112.33 | 109.33 | 4.62 | 2.78 |
| 14 | 124 | 119 | 121.33 | 119.33 | 4.41 | 2.96 |
| 15 | 108 | 106 | 121.00 | 110.33 | 5.06 | 2.48 |
| 16 | 130 | 127 | 123.33 | 119.33 | 2.08 | 2.84 |
| 17 | 128 | 119 | 129.67 | 113.67 | 2.86 | 2.65 |
| 18 | 103 | 104 | 104.67 | 106.67 | 4.28 | 2.91 |
| 19 | 112 | 103 | 106.67 | 104.33 | 4.24 | 2.54 |
| 20 | 121 | 101 | 103.00 | 101.33 | 4.33 | 2.74 |
| 21 | 110 | 108 | 115.00 | 111.33 | 4.52 | 2.42 |
| 22 | 105 | 101 | 119.33 | 115.67 | 3.99 | 1.99 |
| 23 | 107 | 106 | 115.67 | 112.67 | 3.53 | 1.88 |
| 24 | 118 | 110 | 120.33 | 119.33 | 2.50 | 1.51 |

ความดันโลหิตเฉลี่ยมีหน่วยเป็น มิลลิเมตรปรอท

สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจมีหน่วยเป็น ms^2

ค. คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Language Learning Anxiety) ความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure) และสัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ (Low Frequency/High Frequency Ratio of Heart Rate Variability) ในกลุ่มควบคุม

| กลุ่ม ควบคุม | คะแนนจากมาตรวัดความวิตกกังวล ในการเรียนภาษาอังกฤษ | | ความดันโลหิตเฉลี่ย | | สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ ความถี่สูงของ ความแปรปรวนอัตราการเต้นของหัวใจ | |
|-----------------|------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง | ก่อนทดลอง | หลังทดลอง |
| 1 | 119 | 117 | 114.00 | 115.33 | 3.29 | 3.54 |
| 2 | 115 | 122 | 119.00 | 121.00 | 3.56 | 3.49 |
| 3 | 118 | 118 | 113.00 | 113.00 | 3.89 | 3.66 |
| 4 | 122 | 115 | 112.33 | 118.33 | 3.21 | 3.67 |
| 5 | 119 | 121 | 109.33 | 123.00 | 3.91 | 3.25 |
| 6 | 113 | 110 | 106.33 | 109.33 | 3.49 | 3.49 |
| 7 | 113 | 115 | 116.00 | 114.00 | 3.67 | 3.14 |
| 8 | 112 | 125 | 118.67 | 119.67 | 4.23 | 3.45 |
| 9 | 113 | 117 | 109.67 | 118.67 | 4.21 | 4.33 |
| 10 | 124 | 119 | 113.00 | 112.33 | 3.84 | 3.42 |
| 11 | 128 | 118 | 119.33 | 120.33 | 3.66 | 3.98 |
| 12 | 123 | 116 | 115.00 | 116.00 | 2.29 | 3.11 |
| 13 | 109 | 105 | 123.33 | 118.67 | 4.60 | 3.04 |
| 14 | 115 | 110 | 121.33 | 118.33 | 4.39 | 4.54 |
| 15 | 117 | 114 | 116.00 | 119.33 | 3.97 | 3.27 |
| 16 | 118 | 115 | 119.00 | 114.00 | 3.91 | 3.48 |
| 17 | 125 | 128 | 128.00 | 126.00 | 2.85 | 3.99 |
| 18 | 108 | 109 | 127.67 | 121.33 | 4.01 | 3.74 |
| 19 | 116 | 117 | 119.00 | 114.33 | 3.67 | 3.09 |
| 20 | 109 | 107 | 118.00 | 117.00 | 3.78 | 3.45 |
| 21 | 109 | 101 | 105.00 | 119.00 | 3.72 | 3.96 |
| 22 | 118 | 116 | 103.67 | 109.67 | 2.96 | 3.15 |
| 23 | 113 | 115 | 120.33 | 112.00 | 3.76 | 3.97 |
| 24 | 125 | 122 | 109.67 | 124.00 | 3.95 | 2.56 |

ความดันโลหิตเฉลี่ยมีหน่วยเป็น มิลลิเมตรปรอท

สัดส่วนช่วงความถี่ต่ำ/ความถี่สูงของความแปรปรวนอัตราการเต้นหัวใจมีหน่วยเป็น ms^2

ภาคผนวก ฅ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่ม STER

Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|----------|----------------|
| Anxiety1 | 24 | 100 | 137 | 119.58 | 6.884 |
| Anxiety2 | 24 | 101 | 115 | 107.04 | 3.701 |
| MAP1 | 24 | 102.67 | 139.00 | 118.6121 | 10.18742 |
| MAP2 | 24 | 100.00 | 118.00 | 107.1242 | 5.55267 |
| LF/HF ratio1 | 24 | 3.44 | 4.96 | 4.0244 | .39571 |
| LF/HF ratio2 | 24 | 1.23 | 2.78 | 1.9954 | .40635 |
| Valid N (listwise) | 24 | | | | |

T-Test

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|--------------|----------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | Anxiety1 | 119.58 | 24 | 6.884 | 1.405 |
| | Anxiety2 | 107.04 | 24 | 3.701 | .755 |
| Pair 2 | MAP1 | 118.6121 | 24 | 10.18742 | 2.07950 |
| | MAP2 | 107.1242 | 24 | 5.55267 | 1.13343 |
| Pair 3 | LF/HF ratio1 | 4.0244 | 24 | .39571 | .08077 |
| | LF/HF ratio2 | 1.9954 | 24 | .40635 | .08295 |

Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------|--------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|----------|--------|----|--------------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Anxiety1 - Anxiety2 | 12.542 | 8.070 | 1.647 | 9.134 | 15.949 | 7.613 | 23 | .000 |
| Pair 2 | MAP1 - MAP2 | 11.48792 | 8.17110 | 1.66792 | 8.03756 | 14.93827 | 6.888 | 23 | .000 |
| Pair 3 | LF/HF ratio1 - LF/HF ratio2 | 2.02900 | .20855 | .04257 | 1.94094 | 2.11707 | 47.662 | 23 | .000 |

กลุ่ม ST

Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|----------|----------------|
| Anxiety1 | 24 | 103 | 130 | 117.25 | 7.908 |
| Anxiety2 | 24 | 101 | 127 | 111.25 | 7.537 |
| MAP1 | 24 | 100.67 | 141.00 | 116.3471 | 9.30016 |
| MAP2 | 24 | 101.33 | 120.67 | 112.3604 | 5.57091 |
| LF/HF ratio1 | 24 | 2.08 | 5.54 | 3.8546 | .92116 |
| LF/HF ratio2 | 24 | 1.51 | 3.56 | 2.5829 | .40640 |
| Valid N (listwise) | 24 | | | | |

T-Test

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|--------------|----------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | Anxiety1 | 117.25 | 24 | 7.908 | 1.614 |
| | Anxiety2 | 111.25 | 24 | 7.537 | 1.538 |
| Pair 2 | MAP1 | 116.3471 | 24 | 9.30016 | 1.89839 |
| | MAP2 | 112.3604 | 24 | 5.57091 | 1.13716 |
| Pair 3 | LF/HF ratio1 | 3.8546 | 24 | .92116 | .18803 |
| | LF/HF ratio2 | 2.5829 | 24 | .40640 | .08296 |

Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------|--------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|---------|-------|----|--------------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Anxiety1 - Anxiety2 | 6.000 | 4.263 | .870 | 4.200 | 7.800 | 6.895 | 23 | .000 |
| Pair 2 | MAP1 - MAP2 | 3.98667 | 6.23227 | 1.27216 | 1.35501 | 6.61832 | 3.134 | 23 | .005 |
| Pair 3 | LF/HF ratio1 - LF/HF ratio2 | 1.27167 | .82334 | .16806 | .92400 | 1.61933 | 7.567 | 23 | .000 |

กลุ่ม Control

Descriptive Statistics

| | N | Minimum | Maximum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|----------|----------------|
| Anxiety1 | 24 | 108 | 128 | 116.71 | 5.668 |
| Anxiety2 | 24 | 101 | 128 | 115.50 | 6.228 |
| MAP1 | 24 | 103.67 | 128.00 | 115.6942 | 6.44604 |
| MAP2 | 24 | 109.33 | 126.00 | 117.2771 | 4.37360 |
| LF/HF ratio1 | 24 | 2.29 | 4.60 | 3.7008 | .50847 |
| LF/HF ratio2 | 24 | 2.56 | 4.54 | 3.5321 | .44514 |
| Valid N (listwise) | 24 | | | | |

T-Test

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|--------------|----------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | Anxiety1 | 116.71 | 24 | 5.668 | 1.157 |
| | Anxiety2 | 115.50 | 24 | 6.228 | 1.271 |
| Pair 2 | MAP1 | 115.6942 | 24 | 6.44604 | 1.31579 |
| | MAP2 | 117.2771 | 24 | 4.37360 | .89276 |
| Pair 3 | LF/HF ratio1 | 3.7008 | 24 | .50847 | .10379 |
| | LF/HF ratio2 | 3.5321 | 24 | .44514 | .09086 |

Paired Samples Test

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|--------|--------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|---------|--------|----|--------------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | Anxiety1 - Anxiety2 | 1.208 | 5.099 | 1.041 | -.945 | 3.361 | 1.161 | 23 | .258 |
| Pair 2 | MAP1 - MAP2 | -1.58292 | 6.27798 | 1.28149 | -4.23387 | 1.06804 | -1.235 | 23 | .229 |
| Pair 3 | LF/HF ratio1 - LF/HF ratio2 | .16875 | .62407 | .12739 | -.09477 | .43227 | 1.325 | 23 | .198 |

General Linear Model

Between-Subjects Factors

| | Value Label | N |
|-------|-------------------|----|
| กลุ่ม | ทดลองที่ 1 (STER) | 24 |
| | ทดลองที่ 2 (ST) | 24 |
| | ควบคุม | 24 |

Descriptive Statistics

| | กลุ่ม | Mean | Std. Deviation | N |
|--------------|-------------------|----------|----------------|----|
| Anxiety2 | ทดลองที่ 1 (STER) | 107.04 | 3.701 | 24 |
| | ทดลองที่ 2 (ST) | 111.25 | 7.537 | 24 |
| | ควบคุม | 115.50 | 6.228 | 24 |
| | Total | 111.26 | 6.891 | 72 |
| MAP2 | ทดลองที่ 1 (STER) | 107.1242 | 5.55267 | 24 |
| | ทดลองที่ 2 (ST) | 112.3604 | 5.57091 | 24 |
| | ควบคุม | 117.2771 | 4.37360 | 24 |
| | Total | 112.2539 | 6.60803 | 72 |
| LF/HF ratio2 | ทดลองที่ 1 (STER) | 1.9954 | .40635 | 24 |
| | ทดลองที่ 2 (ST) | 2.5829 | .40640 | 24 |
| | ควบคุม | 3.5321 | .44514 | 24 |
| | Total | 2.7035 | .76003 | 72 |

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

| | |
|---------|-----------|
| Box's M | 16.359 |
| F | 1.277 |
| df1 | 12 |
| df2 | 23072.538 |
| Sig. | .224 |

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + กลุ่ม

Bartlett's Test of Sphericity^a

| | |
|--------------------|---------|
| Likelihood Ratio | .000 |
| Approx. Chi-Square | 274.017 |
| df | 5 |
| Sig. | .000 |

Tests the null hypothesis that the residual covariance matrix is proportional to an identity matrix.

a. Design: Intercept + กลุ่ม

Multivariate Tests^a

| Effect | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared | Noncent. Parameter | Observed Power ^d |
|-----------|--------------------------|---------|------------------------|------------------|----------|------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Intercept | Pillai's Trace | .999 | 16628.815 ^b | 3.000 | 67.000 | .000 | .999 | 49886.445 | 1.000 |
| | Wilks' Lambda | .001 | 16628.815 ^b | 3.000 | 67.000 | .000 | .999 | 49886.445 | 1.000 |
| | Hotelling's Trace | 744.574 | 16628.815 ^b | 3.000 | 67.000 | .000 | .999 | 49886.445 | 1.000 |
| | Roy's Largest Root | 744.574 | 16628.815 ^b | 3.000 | 67.000 | .000 | .999 | 49886.445 | 1.000 |
| | Method | | | | | | | | |
| Method | Pillai's Trace | .768 | 14.143 | 6.000 | 136.000 | .000 | .384 | 84.857 | 1.000 |
| | Wilks' Lambda | .242 | 23.021 ^b | 6.000 | 134.000 | .000 | .508 | 138.126 | 1.000 |
| | Hotelling's Trace | 3.079 | 33.870 | 6.000 | 132.000 | .000 | .606 | 203.222 | 1.000 |
| | Roy's Largest Root | 3.064 | 69.461 ^c | 3.000 | 68.000 | .000 | .754 | 208.382 | 1.000 |
| | | | | | | | | | |

a. Design: Intercept + ក្រុម

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

d. Computed using alpha = .05

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

| | F | df1 | df2 | Sig. |
|--------------|-------|-----|-----|------|
| Anxiety2 | 5.225 | 2 | 69 | .008 |
| MAP2 | .974 | 2 | 69 | .383 |
| LF/HF ratio2 | .185 | 2 | 69 | .831 |

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + ក្រុម

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared | Noncent. Parameter | Observed Power ^d |
|-----------------|--------------------|-------------------------|----|-------------|-----------|------|---------------------|--------------------|-----------------------------|
| Corrected Model | Anxiety2 | 858.528 ^a | 2 | 429.264 | 11.784 | .000 | .255 | 23.568 | .993 |
| | MAP2 | 1237.389 ^b | 2 | 618.695 | 22.916 | .000 | .399 | 45.832 | 1.000 |
| | LF/HF ratio2 | 28.859 ^c | 2 | 14.430 | 81.920 | .000 | .704 | 163.840 | 1.000 |
| Intercept | Anxiety2 | 891335.014 | 1 | 891335.014 | 24469.121 | .000 | .997 | 24469.121 | 1.000 |
| | MAP2 | 907267.361 | 1 | 907267.361 | 33604.314 | .000 | .998 | 33604.314 | 1.000 |
| | LF/HF ratio2 | 526.231 | 1 | 526.231 | 2987.516 | .000 | .977 | 2987.516 | 1.000 |
| กลุ่ม | Anxiety2 | 858.528 | 2 | 429.264 | 11.784 | .000 | .255 | 23.568 | .993 |
| | MAP2 | 1237.389 | 2 | 618.695 | 22.916 | .000 | .399 | 45.832 | 1.000 |
| | LF/HF ratio2 | 28.859 | 2 | 14.430 | 81.920 | .000 | .704 | 163.840 | 1.000 |
| Error | Anxiety2 | 2513.458 | 69 | 36.427 | | | | | |
| | MAP2 | 1862.899 | 69 | 26.999 | | | | | |
| | LF/HF ratio2 | 12.154 | 69 | .176 | | | | | |
| Total | Anxiety2 | 894707.000 | 72 | | | | | | |
| | MAP2 | 910367.649 | 72 | | | | | | |
| | LF/HF ratio2 | 567.244 | 72 | | | | | | |
| Corrected Total | Anxiety2 | 3371.986 | 71 | | | | | | |
| Total | MAP2 | 3100.288 | 71 | | | | | | |
| | LF/HF ratio2 | 41.013 | 71 | | | | | | |

a. R Squared = .255 (Adjusted R Squared = .233)

b. R Squared = .399 (Adjusted R Squared = .382)

c. R Squared = .704 (Adjusted R Squared = .695)

d. Computed using alpha = .05

Parameter Estimates

| Dependent Variable | Parameter | B | Std. Error | t | Sig. | 95% Confidence Interval | | Partial Eta Squared | Noncent. Parameter | Observed Power ^b |
|--------------------|-------------------|----------------|------------|---------|------|-------------------------|-------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|
| | | | | | | Lower Bound | Upper Bound | | | |
| | | | | | | Anxiety2 | Intercept | | | |
| | [กลุ่มทดลองที่ 1] | -8.458 | 1.742 | -4.855 | .000 | -11.934 | -4.983 | .255 | 4.855 | .998 |
| | [กลุ่มทดลองที่ 2] | -4.250 | 1.742 | -2.439 | .017 | -7.726 | -.774 | .079 | 2.439 | .672 |
| | [กลุ่มควบคุม] | 0 ^a | . | . | . | . | . | . | . | . |
| MAP2 | Intercept | 117.277 | 1.061 | 110.573 | .000 | 115.161 | 119.393 | .994 | 110.573 | 1.000 |
| | [กลุ่มทดลองที่ 1] | -10.153 | 1.500 | -6.769 | .000 | -13.145 | -7.161 | .399 | 6.769 | 1.000 |
| | [กลุ่มทดลองที่ 2] | -4.917 | 1.500 | -3.278 | .002 | -7.909 | -1.924 | .135 | 3.278 | .898 |
| | [กลุ่มควบคุม] | 0 ^a | . | . | . | . | . | . | . | . |
| LF/HF ratio2 | Intercept | 3.532 | .086 | 41.229 | .000 | 3.361 | 3.703 | .961 | 41.229 | 1.000 |
| | [กลุ่มทดลองที่ 1] | -1.537 | .121 | -12.683 | .000 | -1.778 | -1.295 | .700 | 12.683 | 1.000 |
| | [กลุ่มทดลองที่ 2] | -.949 | .121 | -7.834 | .000 | -1.191 | -.707 | .471 | 7.834 | 1.000 |
| | [กลุ่มควบคุม] | 0 ^a | . | . | . | . | . | . | . | . |

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

b. Computed using alpha = .05

Lack of Fit

Multivariate Tests

| Dependent Variables | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared | Noncent. Parameter | Observed Power ^b |
|------------------------------------|--------------------|-------|-------------------|------------------|-------------|-------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Anxiety2, MAP2, LF/HF ratio2 | Pillai's Trace | .000 | . | .000 | .000 | . | . | . | . |
| | Wilks' Lambda | 1.000 | . | .000 | 68.000 | . | . | . | . |
| | Hotelling's Trace | .000 | . | .000 | 2.000 | . | . | . | . |
| | Roy's Largest Root | .000 | .000 ^a | 3.000 | 66.000 | 1.000 | .000 | .000 | .050 |
| Anxiety2, MAP2 | Pillai's Trace | .000 | . | .000 | .000 | . | . | . | . |
| | Wilks' Lambda | 1.000 | . | .000 | 68.500 | . | . | . | . |
| | Hotelling's Trace | .000 | . | .000 | 2.000 | . | . | . | . |
| | Roy's Largest Root | .000 | .000 ^a | 2.000 | 67.000 | 1.000 | .000 | .000 | .050 |
| Anxiety2, LF/HF ratio2 | Pillai's Trace | .000 | . | .000 | .000 | . | . | . | . |
| | Wilks' Lambda | 1.000 | . | .000 | 68.500 | . | . | . | . |
| | Hotelling's Trace | .000 | . | .000 | 2.000 | . | . | . | . |
| | Roy's Largest Root | .000 | .000 ^a | 2.000 | 67.000 | 1.000 | .000 | .000 | .050 |
| MAP2, LF/HF ratio2 | Pillai's Trace | .000 | . | .000 | .000 | . | . | . | . |
| | Wilks' Lambda | 1.000 | . | .000 | 68.500 | . | . | . | . |
| | Hotelling's Trace | .000 | . | .000 | 2.000 | . | . | . | . |
| | Roy's Largest Root | .000 | .000 ^a | 2.000 | 67.000 | 1.000 | .000 | .000 | .050 |
| Anxiety2 | Pillai's Trace | .000 | . | .000 | .000 | . | . | . | . |
| | Wilks' Lambda | 1.000 | . | .000 | 69.000 | . | . | . | . |
| | Hotelling's Trace | .000 | . | .000 | 2.000 | . | . | . | . |
| | Roy's Largest Root | .000 | .000 ^a | 1.000 | 68.000 | 1.000 | .000 | .000 | .050 |
| MAP2 | Pillai's Trace | .000 | . | .000 | .000 | . | . | . | . |
| | Wilks' Lambda | 1.000 | . | .000 | 69.000 | . | . | . | . |
| | Hotelling's Trace | .000 | . | .000 | 2.000 | . | . | . | . |
| | Roy's Largest Root | .000 | .000 ^a | 1.000 | 68.000 | 1.000 | .000 | .000 | .050 |
| LF/HF ratio2 | Pillai's Trace | .000 | . | .000 | .000 | . | . | . | . |
| | Wilks' Lambda | 1.000 | . | .000 | 69.000 | . | . | . | . |
| | Hotelling's Trace | .000 | . | .000 | 2.000 | . | . | . | . |
| | Roy's Largest Root | .000 | .000 ^a | 1.000 | 68.000 | 1.000 | .000 | .000 | .050 |

a. Exact statistic

b. Computed using alpha = .05

Post Hoc Tests

Method

Multiple Comparisons

| Tukey HSD | | | | | | | |
|--------------------|-------------|-------------|-----------------------|------------|------|-------------------------|-------------|
| Dependent Variable | (I) กลุ่ม | (J) กลุ่ม | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval | |
| | | | | | | Lower Bound | Upper Bound |
| Anxiety2 | STER | ST | -4.21* | 1.742 | .048 | -8.38 | -.04 |
| | | กลุ่มควบคุม | -8.46* | 1.742 | .000 | -12.63 | -4.29 |
| | ST | STER | 4.21* | 1.742 | .048 | .04 | 8.38 |
| | | กลุ่มควบคุม | -4.25* | 1.742 | .045 | -8.42 | -.08 |
| | กลุ่มควบคุม | STER | 8.46* | 1.742 | .000 | 4.29 | 12.63 |
| | | ST | 4.25* | 1.742 | .045 | .08 | 8.42 |
| MAP2 | STER | ST | -5.2363* | 1.49996 | .002 | -8.8291 | -1.6434 |
| | | กลุ่มควบคุม | -10.1529* | 1.49996 | .000 | -13.7458 | -6.5600 |
| | ST | STER | 5.2363* | 1.49996 | .002 | 1.6434 | 8.8291 |
| | | กลุ่มควบคุม | -4.9167* | 1.49996 | .005 | -8.5095 | -1.3238 |
| | กลุ่มควบคุม | STER | 10.1529* | 1.49996 | .000 | 6.5600 | 13.7458 |
| | | ST | 4.9167* | 1.49996 | .005 | 1.3238 | 8.5095 |
| LF/HF ratio2 | STER | ST | -.5875* | .12116 | .000 | -.8777 | -.2973 |
| | | กลุ่มควบคุม | -1.5367* | .12116 | .000 | -1.8269 | -1.2465 |
| | ST | STER | .5875* | .12116 | .000 | .2973 | .8777 |
| | | กลุ่มควบคุม | -.9492* | .12116 | .000 | -1.2394 | -.6590 |
| | กลุ่มควบคุม | STER | 1.5367* | .12116 | .000 | 1.2465 | 1.8269 |
| | | ST | .9492* | .12116 | .000 | .6590 | 1.2394 |

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .176.

*. The mean difference is significant at the .05 level.