

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนกวดวิชาภาษาอังกฤษ.. ในโรงเรียนกวดวิชา Home of English และกำลังเตรียมตัวสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประจำปีการศึกษา 2526 เหตุที่ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว เพราะนักเรียนเหล่านี้มาจากโรงเรียนระดับต่าง ๆ ทั้งหญิงและชาย มีโปรแกรมเรียนต่าง ๆ กัน และกำลังเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยทั้งสิ้น จึงอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างนี้มีลักษณะ เป็นตัวแทนของประชากร กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความวิตกกังวล DES+A ได้คะแนนสูงกว่าระดับ 0.5 S.D. เนื่องจากเฉลี่ยของคะแนนจากแบบวัด และสมัครใจ เข้ารับการฝึก จากนั้นผู้วิจัยสุ่มเลือกเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน กลุ่มควบคุม 10 คน

การออกแบบวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุมทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Pretest - posttest control group design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดความวิตกกังวล DES+A ซึ่งผู้วิจัยแปลมาจากแบบวัดของอิซาร์ด (Izard, 1972) โดยกำหนดให้การเตรียมตัวสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เป็นสถานการณ์ในแบบวัดครั้งนี้
2. แบบบันทึกพฤติกรรม สำหรับให้ผู้รับการทดลองแต่ละคนใช้ในการสังเกต และบันทึกพฤติกรรมตนเอง เกี่ยวกับความวิตกกังวลในการเตรียมตัวสอบคัดเลือกดังกล่าว
3. ตารางกราฟสำหรับผู้รับการทดลองแต่ละคนประเมินความถี่ในการเกิดพฤติกรรม เกี่ยวกับความวิตกกังวลของตน เพื่อใช้ในการกำหนดเกณฑ์การเสริมแรงตนเอง
4. เทปบันทึกเสียงการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งผู้วิจัยแปลมาจากวิธีการผ่อนคลาย



คลายกล้ามเนื้อระดับลึก (deep muscle relaxation) ที่แกรี่และโจเซฟ (Garry and Joseph, 1978 : 390-392) รวบรวมไว้ และผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ จำนวน 5 คน ซึ่งรายงานตนเองว่ามีความวิตกกังวลมากในการเตรียมตัวฝึกสอน และหลังจากการปฏิบัติแล้ว ผู้รับการฝึกทั้ง 5 รายงานว่ารู้สึกสบายขึ้น และลดความตึงเครียดลง

5. เอกสารประกอบการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งถอดข้อความมาจากเทปบันทึกเสียง สำหรับให้ผู้รับการทดลองนำไปใช้เป็นแนวในการปฏิบัติด้วยตนเอง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวัดความวิตกกังวล โดยแปลมาจากแบบวัดความวิตกกังวล DES+A ของอิซาร์ด แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบสำนวนภาษา จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับนักเรียน ม.ศ.5 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย ซึ่งกำลังเตรียมตัวสอบคัดเลือกเพื่อศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยวิธีรับตรง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความแตกต่างรายข้อระหว่างกลุ่มที่ได้คะแนนสูง 30 % และกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ 30 % ของคะแนนแบบวัดทั้งหมด โดยนำมาหาค่า t -test แล้วเลือกรายการค่าที่มีค่า t เกิน 1.96 เหลือรายการค่าที่ใช้ 40 รายการ ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้อีกครั้งกับนักเรียนชั้น ม.ศ.5 โรงเรียนเจ้าพระยาวิทยายาคม แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยวิธีหาค่าความคงที่ภายใน (internal consistency) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970 : 161) ได้ค่าความเที่ยง 0.93

2. ให้นักเรียนที่เรียนกวดวิชาในโรงเรียน Home of English รอมวันเสาร์ เวลา 15.00-17.30 น. จำนวน 178 คน หญิง 111 คน ชาย 67 คน ทำแบบวัดความวิตกกังวลที่ได้จากข้อ 1 และรับสมัครผู้ได้คะแนนตั้งแต่ 0.5 S.D. เหนือค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบวัด เข้ารับการฝึกกระบวนการควบคุมตนเอง โดยสุ่มเลือกเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน

3. ดำเนินการฝึกกระบวนการควบคุมตนเอง เพื่อลดความวิตกกังวลในการเตรียมตัวสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐให้แก่กลุ่มทดลอง แบ่งกระบวนการฝึกเป็น 5 ระยะ ห่างกันระยะละประมาณ 1 สัปดาห์ เริ่มจากวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2526 ถึงวันที่ 23 มีนาคม 2526 การฝึกแต่ละระยะเป็นการพบกันระหว่างผู้รับการทดลองและผู้วิจัย โดยผู้วิจัย เป็นผู้ชี้แจงแนวคิดพื้นฐานและวิธีการปฏิบัติกระบวนการแต่ละขั้นแก่ผู้รับการทดลอง แล้วให้ผู้รับการทดลองนำวิธีการนั้น ๆ ไปปฏิบัติด้วยตนเอง ในการฝึกทุกครั้ง ผู้วิจัยให้ผู้ฝึกรับแบบ บันทึกพฤติกรรมเพื่อใช้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง และนำแบบบันทึกนี้มอบให้ผู้วิจัยในการฝึกครั้งต่อไปแต่ละครั้ง เพื่อชี้แจงข้อบกพร่องในการบันทึก หรืออธิบายข้อสงสัย

ขั้นตอนของการฝึกแต่ละระยะมีดังนี้

ระยะที่ 1

- อธิบายถึง เป้าหมายของกระบวนการฝึกว่า เป็นวิธีการช่วยให้ผู้ฝึกลดความเครียดและความไม่สบายกาย ไม่สบายใจ อันเนื่องจากการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัย และชี้แจงแนวการดำเนินการทั้ง 5 ระยะของขั้นตอนการฝึกโดยตลอดอย่างย่อ ๆ เพื่อให้ผู้รับการทดลองเห็นภาพรวมและรู้จุดมุ่งหมายของการฝึก เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้รับการทดลอง
- ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ เงื่อนไขการเรียนรู้ และการปรับพฤติกรรม ซึ่งมีวิธีการเบื้องต้นคือการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง (รายละเอียดดูภาคผนวก จ.) โดยในการฝึกนี้มุ่ง เฉพาะพฤติกรรมที่เป็นความวิตกกังวลในการเตรียมตัวสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
- ผู้วิจัยชี้แจงถึงความสำคัญของการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเอง ตลอดจนวิธีการปฏิบัติ แล้วแจกแบบบันทึกพฤติกรรมแก่ผู้รับการทดลอง (ดูภาคผนวก ง.) เพื่อให้ผู้รับการทดลองนำไปฝึกปฏิบัติ เป็นการทำบ้าน ในแบบบันทึกนี้ประกอบด้วยช่องพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ความถี่ที่พฤติกรรมนั้น ๆ เกิดขึ้นในแต่ละวัน, สถานที่ที่พฤติกรรมดังกล่าวเกิดขึ้น, ตัวนะเหตุกรรม, ผลกรรมที่ได้จากพฤติกรรมนั้น, และวิธีแก้ไขพฤติกรรม สำหรับช่องพฤติกรรมนั้น มีพฤติกรรมตัวอย่างไว้ให้ 10 พฤติกรรม และมีช่องว่างที่เหลือไว้ให้ผู้บันทึกเขียนพฤติกรรมอื่น ๆ ที่

อาจเกิดขึ้นนอกเหนือจากพฤติกรรมที่มีในแบบบันทึก พฤติกรรมตัวอย่างทั้ง 10 นี้ คัดเลือก และดัดแปลงมาจากรายการค่าในแบบวัด DES+A ที่มีผู้ตอบอยู่ในความถี่ระดับสูงโดยอาศัยหลักการพื้นฐานตามแนวทฤษฎีของอิซาร์ด (Izard, 1972 : 107, 117) ที่ว่าภาวะความวิตกกังวลของบุคคลจะมีอารมณ์เด่นแตกต่างกันไปตามสถานการณ์

- นิต เวลาสำหรับครึ่งต่อไป

ระยะที่ 2

- ผู้วิจัยขอแบบบันทึกพฤติกรรมที่ผู้รับการทดลองได้ทำไว้ และชี้แจงข้อสงสัย เกี่ยวกับการบันทึก
- อธิบายหลักในการปรับพฤติกรรมที่ใช้วิธีควบคุมสิ่งเร้า (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ.) โดยอาศัยแบบบันทึก เป็น เครื่องช่วย วิธีควบคุมสิ่งเร้าที่นำมาใช้ได้แก่ การลดกำลังของตัวแฉะที่กระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล การตัดไขพฤติกรรมทั้งพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมทางความคิดที่เราให้เกิดความวิตกกังวล ตลอดจนการสร้างพฤติกรรมขัดแย้งกับพฤติกรรมเดิม เมื่อ เกิดความ เครียดขึ้น โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งที่แต่ละคน เห็นว่า เหมาะกับตน เช่น การเปลี่ยนความสนใจและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นต้น และพฤติกรรมขัดแย้งที่นำมาใช้ จะต้องไม่ เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความตึงเครียด เพิ่มขึ้นในภายหลัง
- ให้ความรู้ เบื้องต้น เกี่ยวกับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ อัน เป็นวิธีการหนึ่งของการสร้างพฤติกรรมขัดแย้งเพื่อลดความตึงเครียด โดยมีหลักว่าบุคคลจะ เกิดความตึงเครียดและผ่อนคลายในเวลาเดียวกันไม่ได้ (รายละเอียดของบทฝึก ดูภาคผนวก ค.)
- ให้ผู้รับการทดลองฝึกปฏิบัติวิธีผ่อนคลายกล้ามเนื้อ คราวละ 2 คน โดยผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนและทำตัวอย่างให้ดูก่อน จากนั้นจึงให้ผู้รับการทดลองปฏิบัติตามแบบบันทึก เสียง สถานที่ใช้ฝึกคือห้องให้คำปรึกษาของภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์
- ผู้วิจัยมอบ เอกสารประกอบการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ให้ผู้รับการทดลองนำไปฝึกปฏิบัติ เมื่อมีความวิตกกังวลขึ้น และให้ผู้รับการทดลองบันทึกพฤติกรรมตนเองต่อไป เช่นเดียวกับในระยะที่ 1

ระยะที่ 3

- ผู้วิจัยขอรับ แบบบันทึกพฤติกรรมที่ให้ไว้ในระยะที่ 2 จากผู้รับการทดลอง
- ชี้แจงถึงความสำคัญของการกำหนด เป้าหมาย (goal) ในการปรับพฤติกรรมว่าใช้สำหรับ เป็น เกณฑ์ในการประเมินผลการควบคุมพฤติกรรมตนเอง
- ผู้วิจัยแจกตารางกราฟ (ดูภาคผนวก จ.) สำหรับให้ผู้รับการทดลองบันทึกความถี่ของการเกิดพฤติกรรมความวิตกกังวลที่ได้จากแบบบันทึกพฤติกรรมลง เป็นกราฟ เส้นตรง โดยทำย้อนจากข้อมูลที่บันทึกไว้ตั้งแต่ เริ่มต้นกระบวนการในระยะที่ 1 เป็นต้นมา ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้รับการทดลองได้มองเห็นภาพรวมของการเกิดพฤติกรรมของตน และใช้เป็นแนวในการกำหนดเป้าหมายของการควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้อย่างเหมาะสม
- ผู้วิจัยให้ผู้รับการทดลองฝึกกำหนด เป้าหมายในการควบคุมพฤติกรรมวิตกกังวลของตน โดยแบ่ง เป็นช่วงของการกำหนดเป้าหมาย เป็นระยะเวลาสั้น ๆ ในแต่ละวัน และใช้วิธีสังเกตและบันทึกพฤติกรรมตนเองต่อไป ควบคู่กับการควบคุมสิ่งเร้า ซึ่งฝึกไว้ในระยะที่ 2 แล้วบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นลงในตารางกราฟด้วย เพื่อดูว่าตนสามารถควบคุมพฤติกรรมให้เข้าสู่เป้าหมายได้หรือไม่ เพียงใด

ระยะที่ 4

- ผู้วิจัยอธิบายถึงความหมายและความสำคัญของการ เสริมแรงที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมในแง่ของการเรียนรู้ ตลอดจนความสำคัญของการเสริมแรงตนเอง และหลักปฏิบัติในการ เสริมแรง (รายละเอียดดูภาคผนวก ฉ.)
- ผู้วิจัยให้ผู้รับการทดลองกำหนดตัว เสริมแรงสำหรับตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถจัดหาให้แก่ตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล คือจัดหาได้สะดวก, ไม่มากเกินไปจนเกิดภาวะอิ่มตัว (satiation) แต่ไม่น้อยเกินไปจนขาดประสิทธิภาพในการเสริมแรง และสิ่งที่เป็นตัว เสริมแรงนั้นจะต้องไม่ เป็น เหตุกระตุ้นให้เกิดผลที่ไม่พึงปรารถนาในภายหลัง และ เจ้าของพฤติกรรมจะต้องระวังไม่ให้เกิดการลัดวงจรในการเสริมแรงด้วย จากนั้นผู้วิจัยได้ให้ผู้รับการทดลองดำเนินการฝึกควบคุมตนเองต่อไปตามวิธีการจากระยะที่ 1 ถึง 3

และให้การ เสริมแรงแก่ตนเองทุกครั้งที่สามารถลดความวิตกกังวลได้ถึงระดับที่แต่ละคน กำหนด เป้าหมายไว้

ระยะที่ 5

- ผู้วิจัยขอรับข้อมูลจากผู้รับการทดลอง สรุปกระบวนการฝึกควบคุมตนเอง ตั้งแต่ต้น และขอให้ผู้รับการทดลองนำวิธีการที่ได้จากการฝึกนี้ไปปฏิบัติต่อเพื่อประโยชน์แก่ตนเอง

- ปิดกระบวนการฝึกควบคุมตนเอง

4. ทำทดสอบหลังการทดลอง โดยผู้วิจัยส่งแบบวัดความวิตกกังวลทางไปรษณีย์ ในวันที่ 27 มีนาคม 2526 ให้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทำซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ผู้วิจัยได้ขอให้ผู้ตอบทำแบบวัดนี้ในวันที่ 30 มีนาคม 2526 และพับส่งคืนผู้วิจัยโดยเร็วที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนแบบวัดความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้จากการ ทำทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มาหาค่าความมีนัยสำคัญโดยใช้วิธีการทดสอบความเท่าเทียมกันของค่าสหสัมพันธ์ที่ขึ้นต่อกัน (Comparison of Tests of the Equality of Dependent Correlation Coefficients) (Dunn and Clark, 1971 : 904-908) ซึ่งแมคเนมาร์ (McNemar, 1969 : 158) ดัดแปลงมาจาก Hotelling's Test เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ค่าคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก (Kenny, 1975 : 335)

การเสนอผลการวิจัย

1. นำเสนอในรูปแบบตารางแสดงค่าคะแนนดิบที่ได้จากแบบวัดความวิตกกังวล เป็นรายบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งในระยะก่อนและหลังการทดลอง

2. นำ เสนอในรูปกราฟที่แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความวิตกกังวลของกลุ่มทดลอง เปรียบ เทียบกับของกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง

3. นำ เสนอในรูปตารางแสดงการ เปรียบ เทียบค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐานของคะแนนจากแบบวัดความวิตกกังวลในระยะก่อนและหลังการทดลอง , ค่า สหสัมพันธ์ และผลจากการทดสอบค่าที (t-test)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย