

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. วิธีดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ สามเณรนักศึกษาศาสนศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 56 รูป มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตมหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สามเณรนักศึกษาศาสนศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตมหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีระดับค่า อี เอ็ม จี ตั้งแต่ 9 ไมโครโวลต์ขึ้นไป และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 12 รูป แล้วนำมาสุ่มอย่างง่าย เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 6 รูป

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. เครื่องอี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค (EMG biofeedback) เครื่องอี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค (EMG biofeedback) เป็นเครื่องวัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้วัดค่า I (integrate mode) คือค่าเฉลี่ยใน 15 วินาทีเป็นการบอกถึงระดับของความเครียด ซึ่งทางกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ได้ทำวิจัยไว้ และได้ค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อเทียบกับระดับความเครียดได้ ดังนี้

ความเครียดต่ำ	ค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อเท่ากับ 0-6 ไมโครโวลต์
ความเครียดปานกลาง	ค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อเท่ากับ 6.1-9 ไมโครโวลต์

ความเครียดสูง ค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อเท่ากับ 9.1-16.7 ไมโครโวลต์
ความเครียดสูงมาก ค่าความตึงตัวของกล้ามเนื้อมากกว่า 16.7 ไมโครโวลต์

2. โปรแกรมการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังตามทฤษฎีโปรแกรมภาษา
ประสาทสัมผัสที่ผู้วิจัยพัฒนาจากเอกสารของศาสตราจารย์ อีเมลดา วี. จี. วิลล่า (Villa, 1997)
3. แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกลังการให้คำปรึกษา
4. เครื่องบันทึกเสียง

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ มีขั้นตอนการดำเนินการสร้างดังนี้

1. โปรแกรมการให้คำปรึกษาตามเทคนิคสัญญาณพลังตามทฤษฎีโปรแกรมภาษา
ประสาทสัมผัส ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างดังนี้
 - 1.1 ศึกษาทฤษฎีการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลัง ตามทฤษฎีโปรแกรม
ภาษาประสาทสัมผัสโดยการใช้เทคนิคสัญญาณพลัง เพื่อลดเครียดในสามเณรนักศึกษา
ศาสนศาสตร์บัณฑิต จากเอกสารของ professor Dr. Imelda V.G. Villar ตลอดจนประสบการณ์
การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการใช้เทคนิคสัญญาณพลังตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส
โดยวิทยากร professor Dr. Imelda V.G. Villar อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญประจำ de la salle
university และ St. Scholastica's college กรุงเทพมหานคร เมื่อปี พ.ศ. 2543 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการ
ที่เหมาะสมในการสร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษา
 - 1.2 สร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังตามทฤษฎีโปรแกรม
ภาษาประสาทสัมผัส ให้สอดคล้องกับงานวิจัยในครั้งนี้โดยแปลและประยุกต์จากโปรแกรมของ
professor Dr. Imelda V.G. Villar
 - 1.3 นำโปรแกรมนี้ไปให้ประธานและกรรมการตรวจสอบแล้วแปลเป็นภาษา
อังกฤษส่งกลับไปให้ professor Dr. Imelda V.G. Villar ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีดำเนินการ และการประเมินผล
 - 1.4 นำโปรแกรมนี้กลับมาให้ประธานและกรรมการตรวจสอบก่อนนำไปฝึกปฏิบัติ
และทดลองใช้ในการให้คำปรึกษา จำนวน 15 ครั้ง เพื่อให้ผู้วิจัยเกิดความเชี่ยวชาญในการให้คำ
ปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส
 - 1.5 นำโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังตามทฤษฎีโปรแกรม
ภาษาประสาทสัมผัสไปทดลองใช้กับสามเณรนิสิตศาสนศาสตร์บัณฑิต แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข
ร่วมกับประธานและกรรมการ

1.6 นำโปรแกรมที่ปรับปรุงแก้ไขไปใช้ในการดำเนินการวิจัย

2. แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกผู้รับคำปรึกษาหลังการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณ
พลังตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสโดยแปลและประยุกต์จากโปรแกรมของ professor
Dr. Imelda V.G. และปรับให้สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรมไทย

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research design) เพื่อศึกษาผล
การใช้เทคนิคสัญญาณพลังตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส ต่อการลดความเครียดของ
สามเณรนักศึกษา ชั้นศาสนศาสตรบัณฑิตปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขต
มหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา จำนวน 12 รูป โดยมีกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 6 รูป ทำการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ
วัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (repeated-measures analysis
of variance : one between-subjects variable and one within-subject variable) (Howell, 1997,
p. 458)

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

	b_1	...	b_j	...	b_q
a_1	G_1	...	G_1	...	G_1
a_2	G_2	...	G_2	...	G_2

- a_1 แทน เป็นกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังตามทฤษฎี
โปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส
- a_2 แทน เป็นกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยวิธีปกติ
- b_1 แทน ระยะก่อนการทดลอง
- b_j แทน ระยะหลังการทดลอง
- b_q แทน ระยะติดตามผล
- G_1 แทน จำนวนคนที่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังตามทฤษฎี
โปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส

G₂ แทน จำนวนคนที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังตาม
ทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส

วิธีดำเนินการทดลอง

มีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ทำหนังสือผ่านคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงรองอธิการบดี
มหาวิทยาลัย มหามงกุฎราชวิทยาลัย วิทยาเขตมหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย อ.วังน้อย
จ.พระนครศรีอยุธยา เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

1.2 หลังจากได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยเข้าพบรองอธิการบดี มหาวิทยาลัย ฯ เพื่อชี้แจง
วัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกสามเณรนิสิตศาสนศาสตร์บัณฑิต
ชั้นปีที่ 1 ตามเกณฑ์ที่กำหนด และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยโดยทำการวัดระดับความเครียดของ
กลุ่มตัวอย่าง ด้วยเครื่องอี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค คัดเลือกสามเณรที่มีความเครียดตั้งแต่ 9 ไมโครโวลท์
ขึ้นไป ได้จำนวน 12 รูป สุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 6 รูป
บันทึกค่าคะแนนที่ได้ไว้เป็นคะแนนระยะก่อนการทดลอง

2.2 ระยะการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังตาม
ทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสกับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสนทนาเป็นรายบุคคลกับกลุ่มตัวอย่าง
เพื่อสัมภาษณ์ และทำความเข้าใจในการเข้าร่วมการวิจัย ชี้แจงขั้นตอนการฝึกเทคนิคสัญญาณพลัง
แก่ผู้รับการทดลองเป็นรายบุคคลส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้ให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลัง
แต่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยวิธีปกติที่ทางมหามงกุฎราชวิทยาลัยจัดให้ โดยทำการทดลองเป็น
รายบุคคล วันละ 1 คน แบ่งเป็นช่วงเวลา 10.00-10.45 น. และ ช่วงเวลา 14.00-14.45 น.
รวม 2 ครั้ง ระยะเวลาให้การทดลองครั้งละ 45 นาที โดยเริ่มจากผู้เข้าร่วมการทดลองคนที่ 1, 2,
3,...,ถึง 6 ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 6 วัน ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้

2.3 ระยะหลังการทดลอง ผู้วิจัยสัมภาษณ์ความรู้สึกผู้รับการทดลองถึง ความรู้สึก
ที่เกิดขึ้นขณะและหลังได้รับการทดลองตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหลังการทดลองเป็น
รายบุคคล จากนั้นทำการวัดระดับความเครียดด้วยเครื่องอี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค ทั้งกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุมหลังจากการให้คำปรึกษาแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นเครื่องมือชนิดเดียวกับที่ใช้ในระยะ
ก่อนการทดลอง

2.4 ระยะติดตามผล ห่างจากระยะหลังการทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการวัดระดับความเครียด โดยวัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. นำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องให้ครบถ้วน เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

สัปดาห์	1	2	3	4	5
การดำเนิน	การทดสอบ	ให้คำปรึกษาด้วย			ทดสอบระยะ
การทดลอง	ระยะก่อนการ	เทคนิคสัญญาณ	—————▶		
	ทดลอง	พลัง ทดสอบระยะ			ติดตามผล
		หลังการทดลอง			

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (repeated-measures analysis of variance : one between-subjects variable and one within-subject variable) (Howell, 1997, p. 458) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยภาษา QBASIC ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม (อาจารย์ประจำภาควิชาและวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา) และเมื่อพบความแตกต่างทำการทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบนิวแมนคูลส์ (Newman-keuls procedure)