

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.1 แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียด
 - 2.2 โปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ
 - 2.3 โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มแบบฝึกผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นพนักงานหญิงโรงงานผลิตชุดชั้นในและชุดว่ายน้ำ บริษัท ไทรอัมพ์ จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีคะแนนความเครียดอยู่ระหว่าง 26-29 คะแนน

กลุ่มตัวอย่างผ่านขั้นตอนการคัดเลือกดังนี้

1. ให้พนักงานหญิง บริษัท ไทรอัมพ์ จำนวน 250 คน ทำแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียด เพื่อคัดเลือกพนักงานที่มีคะแนนความเครียดอยู่ระหว่าง 26-29 คะแนน ได้จำนวนทั้งสิ้น 35 คน
2. สอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการทดลอง ทุกคนยินดีเข้าร่วมการทดลอง ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มอย่างง่ายมา 18 คน และสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง เพื่อแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ
 - กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ จำนวน 6 คน
 - กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยึดผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง จำนวน 6 คน
 - กลุ่มทดลองที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม ได้แก่ พนักงานหญิงที่ปฏิบัติงานตามปกติ จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียด
2. โปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ
3. โปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียด

1. แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองสำหรับประชาชนไทย ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ 3 2 1 0 จำนวน 20 ข้อ

2. ผู้วิจัยนำแบบวัดความเครียดให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

2.1 นำแบบวัดไปทดลองใช้กับพนักงาน จำนวน 38 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้ว นำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient Alpha) โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left| 1 - \frac{\sum S_{items}^2}{S_{Total}^2} \right|$$

เมื่อ α_k แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ)

k แทน จำนวนข้อคำถามทั้งหมด

$\sum S_{items}^2$ แทน ผลรวมของคะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามเป็นรายข้อ

S_{Total}^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

เกณฑ์การให้คะแนนและผลการประเมินและวิเคราะห์ความเครียด

รวมคะแนนไม่เกิน 60 คะแนน โดยจำนวนคำถาม 20 ข้อคำถามว่า

ไม่เคยเลย คือ 0 คะแนน

เป็นครั้งคราว คือ 1 คะแนน

เป็นบ่อย ๆ คือ 2 คะแนน

เป็นประจำ คือ 3 คะแนน

กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนความเครียดอยู่ระหว่าง 26-29 คะแนน และมีคะแนนความเครียดอยู่ในระดับสูงกว่าปกติปานกลาง

โปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

1. ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าความรู้จากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องในเรื่องการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และวิเคราะห์เนื้อหาของวิธีการฝึกสมาธิ
 2. สร้างโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้
 3. นำโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติที่สร้างขึ้นให้กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง
 4. นำโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา
 5. นำโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งผ่านการพิจารณาแล้วไปทดลองใช้กับพนักงานหญิงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน เพื่อศึกษาความครอบคลุมด้านแนวคิด เนื้อหา วิธีการ รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทดลอง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ก่อนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป
 6. นำโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติที่ได้ไปดำเนินการวิจัยต่อไป
- โปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ ผู้วิจัยได้นำไปใช้กับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน โดยใช้เวลา 18.00-19.00 น. ในวันจันทร์และวันพุธ รวม 10 ครั้ง

โปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยึดผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง

- โปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยึดผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลางที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยดำเนินการดังนี้
1. ศึกษาทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยึดผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยึดผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง สามารถลดความเครียดได้
 2. สร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยึดผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลางให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้
 3. นำโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยึดผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลางให้กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และนำโปรแกรมมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยืดหยุ่นผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลางให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ
5. นำโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยืดหยุ่นผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งผ่านการพิจารณาไปทดลองใช้กับพนักงานบริษัทที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน เพื่อศึกษาความครอบคลุมด้านแนวคิด เนื้อหา วิธีการ รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทดลอง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม ก่อนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป
6. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยืดหยุ่นผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง ไปดำเนินการวิจัยต่อไป

โปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยืดหยุ่นผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง ผู้วิจัยได้นำไปใช้กับกลุ่มทดลอง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน โดยใช้เวลา 18:00-19:00 น. ในวันอังคารและวันพฤหัสบดี รวม 10 ครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย

แบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการวิจัยแบบมีกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม โดยวัดก่อนการทดลองและวัดหลังการทดลอง (randomized control group pretest-posttest design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง	ติดตามผล
E_1R	T_1	X_1	T_2	T_3
E_2R	T_1	X_2	T_2	T_3
CR	T_1	.	T_2	T_3

ความหมายของสัญลักษณ์

R แทน วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบ

E_1R แทน กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ

E_2R แทน กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่ม

CR แทน กลุ่มควบคุม

- T_1 แทน ระยะก่อนการทดลอง
 T_2 แทน ระยะหลังการทดลอง
 T_3 แทน ระยะติดตามผล
 X_1 แทน การฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ
 X_2 แทน การให้คำปรึกษากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพาถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคลบริษัท ไทรอัมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อขออนุญาตในการทำวิจัย

1.2 ผู้วิจัยพบผู้ช่วยผู้จัดการ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยในรายละเอียดด้านต่าง ๆ

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

2.1 ระยะก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยนำแบบวัดความเครียดให้พนักงานตอบคำถาม แล้วนำพนักงานที่คะแนนระหว่าง 26-29 สอบถามความสมัครใจเพื่อเข้าร่วมการทดลอง 18 คน แล้วทำการสุ่มเข้ากลุ่ม 3 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม พร้อมทั้งเก็บคะแนนจากการตอบแบบวัดไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง

2.2 ระยะทดลอง

2.2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ เริ่มทดลองวันที่ 27 เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 26 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ 10 ครั้ง ตามขั้นตอน แบ่งเป็นสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 5 สัปดาห์โดยใช้วันจันทร์และวันพุธ เวลา 18.00-19.00 น.

2.2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยืดหยุ่นผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลางเริ่มทดลองวันที่ 28 เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 27 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดไว้ 10 ครั้ง ตามขั้นตอน แบ่งเป็นสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 5 สัปดาห์ โดยใช้วันอังคารและวันพฤหัสบดี เวลา 18.00-19.00 น.

2.2.3 กลุ่มทดลองที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมใดเลย แต่ได้ดำเนินกิจกรรมตามปกติ ใช้เวลาตั้งแต่ วันที่ 27 เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 27 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

2.3 ระยะหลังการทดลอง

เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอบแบบวัดความเครียดซ้ำอีกครั้งหนึ่งโดย

2.3.1 กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ ตอบแบบวัดความเครียด วันที่ 26 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

2.3.2 กลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยืดหยุ่นรับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลางตอบแบบวัดความเครียด วันที่ 27 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

2.3.3 กลุ่มควบคุม ตอบแบบวัดความเครียด วันที่ 27 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

2.4 ระยะติดตามผล

หลังจากการทดลองทั้งช่วงเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้พนักงานทั้ง 3 กลุ่ม ตอบแบบวัดความเครียดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

2.4.1 กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ ตอบแบบวัดความเครียดวันที่ 12 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2546

2.4.2 กลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบยืดหยุ่นรับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลางตอบแบบวัดความเครียด วันที่ 13 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2546

2.4.3 กลุ่มควบคุม ตอบแบบวัดความเครียด วันที่ 13 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2546

ระยะก่อนการทดลอง	ระยะการทดลอง	ระยะหลังการทดลอง
1 สัปดาห์	5 สัปดาห์	2 สัปดาห์

ภาพที่ 3 แสดงช่วงแผนการทดลอง

วิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีของฮาวเวลล์ (Howell, 1992, pp. 458-472) ในการวิเคราะห์ใช้โปรแกรมที่เขียนด้วยภาษาคิวเบสิก (QBASIC) ของ ผศ.ดร.ไพรัตน์ วงศ์นาม (อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย
2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. สถิติทดสอบสมมติฐาน ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ตัวประกอบ เป็นตัวประกอบระหว่างกลุ่มหนึ่งตัวและตัวประกอบภายในกลุ่มอีกหนึ่งตัว (repeated - measures analysis of variance : one between subjects variable and one within - subjects variable) (Howell, 1992, pp. 458-472)
4. ทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman Keul procedure)