

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. วิธีดำเนินการทดลอง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา ในปีงบประมาณ 2552 ที่มีคะแนนความเครียด ในระดับสูงขึ้นไป (42 คะแนนขึ้นไป) จากการประเมินโดยใช้แบบวัดความเครียดสวนปรง Suanprung Stress Test – 20, SPST – 20 (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, 2540) จำนวน 32 คน และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 16 คน แล้วนำมาสุ่มอย่างง่าย เข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบวัดความเครียดสวนปรง Suanprung Stress Test – 20, SPST – 20 (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, 2540)
2. โปรแกรมการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือ มีขั้นตอนการดำเนินการสร้างดังต่อไปนี้

1. แบบวัดความเครียด

ผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบวัดความเครียดสวนปรง Suanprung Stress Test – 20, SPST – 20 (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, 2540) ฉบับสั้น จำนวน 20 ข้อ ในการสำรวจเพื่อเป็นการประเมิน

ความเครียดของกลุ่มประชากรที่เป็นวัยทำงาน และมีความเหมาะสมกับการออกแบบการวิจัยที่จะได้กลุ่มที่ได้รับการประเมินในระดับความเครียดสูงขึ้นไป ไปเป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป ซึ่งแบบวัดความเครียดสวนปรู้งนี้เป็นแบบวัดความเครียดที่สร้างขึ้นมาจากแบบวัดความเครียดที่เหมาะสมสำหรับคนไทย จากกรอบแนวคิดทางด้านชีวภาพ จิตใจ และสังคมของความเครียด ซึ่งเครื่องมือเท่าที่มีใช้อยู่ขณะนี้ ส่วนใหญ่เป็นแบบวัดบุคลิกภาพ วัดความวิตกกังวล วัดอาการทางกายและจิตที่สัมพันธ์กับความเครียด ดังนั้น เครื่องมือชุดนี้ จึงเหมาะที่จะนำมาใช้เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับความเครียด ทราบที่มาของความเครียด การใช้ชีวิตประจำวันที่มีผลต่อการเกิดความเครียด หรือการปรับตัวรับกับความเครียด และอาการของ ความเครียดที่เกิดขึ้นได้ เหมาะจะใช้ในการให้บริการปรึกษาและแนะนำ

คุณสมบัติของเครื่องมือ

1. ผ่านการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 149 คน แล้วปรับปรุงแบบวัดความเครียด ได้แบบวัดความเครียด จำนวน 102 ข้อ
2. การหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) ในจากกลุ่มตัวอย่าง 523 คน เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้คือค่าความเครียดของกล้ามเนื้อ (Electromyography: EMG) ซึ่งมีความแม่นยำ ตรงตามสภาพมากกว่า 0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่ออิงตามค่า EMG ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95%
3. การแบ่งระดับความเครียดของแบบวัดความเครียดที่สร้างซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง สูง และรุนแรง โดยใช้คะแนนปกติ (Normalized T - Score) ในการแบ่ง โดยอิงตามค่า EMG ที่ใช้เป็นมาตรฐาน
4. การปรับให้เครื่องมือมีขนาดเล็กลงเหลือ 60 ข้อ และ 20 ข้อ พร้อมทั้งหาคุณภาพของแบบวัดที่ได้ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ปัจจัย เพื่อสกัดตัวปัจจัยให้เหลือข้อคำถามน้อยลง ทั้งนี้ข้อคำถามที่เหลือจะต้องมีค่าความเชื่อมั่น ครอนบาค (Cronbach's Alpha Reliability Coefficient) มากกว่า .7 และยังคงสัมพันธ์กับค่า EMG อย่างมีนัยสำคัญ

วัตถุประสงค์ของการใช้แบบวัดความเครียด

เพื่อประเมินความเครียดของบุคคลว่าอยู่ในระดับใด มากน้อยแค่ไหน ก่อนจะนำไปสู่การแก้ไข ที่เหมาะสม

วิธีการนำไปใช้

แบบวัดความเครียดสวนปรู้ง เป็นแบบวัดที่ผู้ตอบสามารถตอบได้ด้วยตนเอง ตามข้อความที่ตรงกับความรู้สึกหรือประสบการณ์จริงที่เกิดขึ้นกับผู้อตอบโดยผู้อตอบต้องอ่านหนังสือได้และเหมาะกับคนในวัยทำงาน แบบวัดความเครียดสวนปรู้งนี้มี 20 ข้อ แต่ละข้อมี 5 คำตอบ

การให้คะแนน

ให้ผู้ตอบอ่านคำถามแล้วสำรวจว่าในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ในข้อใดเกิดขึ้นกับผู้ตอบบ้าง ถ้าข้อไหนไม่ได้เกิดขึ้นให้ข้ามไปไม่ต้องตอบ แต่ถ้ามีเหตุการณ์ในข้อใดเกิดขึ้นกับผู้ตอบให้ประเมินว่าผู้ตอบ มีความรู้สึกอย่างไรต่อเหตุการณ์นั้น แล้วให้เครื่องหมายในช่องนั้น ๆ

การให้คะแนนของแบบวัดความเครียดสวนปรง เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้คะแนน 1 – 2 – 3 – 4 – 5) ดังนี้

ตอบไม่รู้สึกริย	ให้ 1 คะแนน
ตอบเครียดเล็กน้อย	ให้ 2 คะแนน
ตอบเครียดปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ตอบเครียดมาก	ให้ 4 คะแนน
ตอบเครียดมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
ไม่ตอบ	ให้ 0 คะแนน

การแปลผล

แบบวัดความเครียดสวนปรง ชุด 20 ข้อ มีคะแนนรวมไม่เกิน 100 คะแนน โดยผลรวมที่ได้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

คะแนน 0 – 23	เครียดน้อย
คะแนน 24 – 41	เครียดปานกลาง
คะแนน 42 – 61	เครียดสูง
คะแนน 62 ขึ้นไป	เครียดรุนแรง

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความเครียดในระดับต่ำ (Mild Stress) หมายถึง ความเครียดขนาดเล็กน้อย ๆ และหายไป ในระยะเวลาอันสั้นเป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ความเครียดระดับนี้ ไม่คุกคามต่อชีวิต บุคคลมีการปรับตัวอย่างอัตโนมัติ เป็นการปรับตัวด้วยความเคยชินและการปรับตัวต้องการพลังงานเพียงเล็กน้อยเป็นภาวะที่ร่างกายผ่อนคลาย

2. ความเครียดในระดับปานกลาง (Moderate Stress) หมายถึง ความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเนื่องจากมีสิ่งคุกคาม หรือพบเหตุการณ์สำคัญ ๆ ในสังคม บุคคลจะมีปฏิกิริยาตอบสนองออกมาในลักษณะความวิตกกังวล ความกลัว ฯลฯ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติทั่ว ๆ ไป ไม่รุนแรง จนก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกาย เป็นระดับความเครียดที่ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น

3. ความเครียดในระดับสูง (High Stress) เป็นระดับที่บุคคลได้รับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดสูง ไม่สามารถปรับตัวให้ลดความเครียดลงได้ในเวลาอันสั้นถือว่าอยู่ในเขตอันตราย หากไม่ได้รับการ บรรเทาจะนำไปสู่ความเครียดเรื้อรัง เกิดโรคต่าง ๆ ในภายหลังได้

4. ความเครียดในระดับรุนแรง (Severe Stress) เป็นความเครียดระดับสูงที่ดำเนินติดต่อกันมา อย่างต่อเนื่องจนทำให้บุคคลมีความล้มเหลวในการปรับตัวจนเกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ หดแรงแง ควบคุมตัวเอง ไม่ได้ เกิดอาการทางกายหรือโรคภัยต่าง ๆ ตามมาได้ง่าย

การนำไปใช้ประโยชน์

แบบวัดความเครียดสวนปรุงสามารถนำไปใช้ได้ทั้งงานศึกษาวิจัยเชิงสำรวจหรือวิเคราะห์และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในงานทางคลินิก เช่น ในคลินิกคลายเครียดเป็นต้น

2. โปรแกรมการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมตามทฤษฎี

โปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส

เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวม ตามทฤษฎี

โปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส เพื่อลดความเครียด จากเอกสารของ Professor Dr. Imelda V. G. Villar ซึ่งเป็นประธานสมาคมนักจิตวิทยาการให้คำปรึกษาประจำภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก (President for Association of Psychological and Educational Counsellors of Asia – Pacific) และเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญประจำ De La Salle University และ St. Scholastica's College กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์

2.2 การฝึกประสบการณ์ในการให้คำปรึกษา ผู้วิจัยได้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการความรู้พื้นฐานในการใช้เทคนิคการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส โดยวิทยากร Professor Dr. Imelda V. G. Villar ณ มหาวิทยาลัยบูรพา ระหว่างวันที่ 23 - 25 สิงหาคม 2549 และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการความรู้ขั้นสูงในการใช้เทคนิคการให้คำปรึกษาตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส โดยวิทยากร Professor Dr. Imelda V. G. Villar ณ มหาวิทยาลัยบูรพา ระหว่างวันที่ 22 - 23 กุมภาพันธ์ 2550

2.3 สร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส ให้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยประยุกต์จากโปรแกรมของ Professor Dr. Imelda V. G. Villar และส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการดำเนินการ และการประเมินผล

2.4 นำโปรแกรมภายหลังได้รับการตรวจสอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วไปใช้ฝึกปฏิบัติและทดลองใช้ในการให้คำปรึกษาอย่างน้อย 30 ครั้ง เพื่อให้ผู้วิจัยเกิดความเชี่ยวชาญ

2.5 นำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้กับกลุ่ม Try Out ซึ่งเป็นผู้ช่วยเหลือคนไข้ของศูนย์มะเร็งชลบุรี แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขร่วมกับประธานและกรรมการ

2.6 นำโปรแกรมที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการศึกษาวิจัย

3. แบบวัดความเครียดในระยะหลังการให้คำปรึกษาและระยะติดตามผล

ใช้แบบวัดความเครียด ซึ่งเป็นแบบวัดเดียวกันกับแบบวัดที่ใช้วัดความเครียดก่อนการให้คำปรึกษา เพื่อวัดความเครียดของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research Design) เพื่อศึกษาผลการใช้เทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสต่อความเครียดของ ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี ในปีงบประมาณ 2552 จำนวน 84 คน และใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุงทำการวัดระดับความเครียดได้ผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่มีคะแนนความเครียดในระดับสูงขึ้นไป (42 คะแนนขึ้นไป) และสมัครใจเข้าร่วมวิจัย จำนวน 32 คน ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 8 คน ทำการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองสองตัวประกอบแบบวัดซ้ำหนึ่งตัวประกอบ (Two – factors Experiment with Repeated Measures on One Factor) (Winer, Brown, & Michels, 1991, p. 509)

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 กลุ่มทดลอง

a_2 แทน กลุ่มควบคุม

b_1 แทน ระยะก่อนการทดลอง

b_j แทน ระยะหลังการทดลอง

b_q แทน ระยะติดตามผล

G_1 แทน จำนวนคนที่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส

G_2 แทน จำนวนคนที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสแต่ได้รับคำปรึกษาวิธีปกติที่หน่วยงานจัดให้

วิธีดำเนินการทดลอง

มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

1.2 หลังจากได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย

2. ขั้นตอนการ แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

2.1 ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดและความสมัครใจโดยให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้ ทำแบบวัดความเครียด แล้วคัดเลือกผู้ช่วยเหลือคนไข้ที่มีระดับความเครียดสูงขึ้น ไป คือ คะแนนความเครียดตั้งแต่ 42 คะแนนขึ้นไป ได้จำนวน 32 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมเท่า ๆ กันกลุ่มละ 8 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 16 คน บันทึกค่าคะแนนที่ได้ไว้เป็นคะแนนระยะก่อนการทดลอง (Pre Test)

2.2 ระยะการทดลอง ห่างจากระยะก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 28 เมษายน 2552 ถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2552 เป็นระยะเวลา 14 วัน โดยผู้วิจัยดำเนินการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสกับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยสนทนาเป็นรายบุคคลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสร้างสัมพันธภาพ ความคุ้นเคย เป็นกันเองและทำความเข้าใจในการเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงขั้นตอนการฝึกเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวม แก่ผู้รับการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้ให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมแต่ได้รับการให้คำปรึกษาด้วยวิธีปกติตามที่ทางหน่วยงานจัดให้การทดลองครั้งนี้ เป็นการทดลองเป็นรายบุคคล วันละ 4 คน เป็นระยะเวลา 2 วัน แบ่งเป็นช่วงเวลาเช้า 2 คน และช่วงเวลาค่ำ 2 คน รวม 8 ครั้ง ๆ ละ 45 นาที โดยเริ่มจากการผู้เข้าร่วมการทดลองคนที่ 1, 2, 3, 4,... และ 8 ตามลำดับ และโปรแกรมที่กำหนดไว้

2.3 ระยะหลังการทดลอง ผู้วิจัยสัมภาษณ์ความรู้สึกของผู้รับการให้คำปรึกษา ถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้น ขณะและหลังได้รับการทดลองตามแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังการทดลองเป็นรายบุคคล จากนั้นทำการวัดความเครียด (Post Test) ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ในระยะก่อนการทดลอง

2.4 ระยะติดตามผล เริ่มตั้งแต่ วันที่ 12 พฤษภาคม 2552 ถึงวันที่ 13 พฤษภาคม 2552 โดยห่างจากระยะหลังการทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการวัดความเครียดของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยแบบวัดฉบับเดิมเช่นเดียวกับระยะก่อนการทดลอง หลังจากเสร็จสิ้นระยะติดตามผล กลุ่มควบคุมได้รับการให้คำปรึกษาด้วยเทคนิคสัญญาณพลังแบบองค์รวมเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

3. นำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องให้ครบถ้วน เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

สัปดาห์	1	2	3	4	5
การดำเนินการทดลอง		- ปฐมนิเทศ สร้าง ความคุ้นเคย			
		- ให้คำปรึกษา ด้วยเทคนิค สัญญาณพลัง			
		แบบองค์รวม และทดสอบ หลังการทดลอง			
	การทดสอบ ระยะก่อน การทดลอง				ทดสอบระยะ ติดตามผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปร ระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัวแปรภายในกลุ่ม (Repeated – measures Analysis of Variance: One between - subjects Variable and One within - subjects Variable) (Howell, 1999, p. 357; Howell, 2007, p. 458) และเมื่อพบความแตกต่างทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดจากการวัดทั้ง 3 ครั้ง ด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบ Least Significant Difference (LSD)