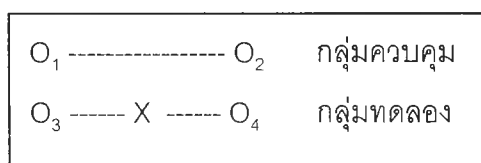


บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest Posttest Control Group Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังได้รับการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ กับกลุ่มที่ฝึกภาคปฏิบัติตามปกติ โดยมีแบบแผนการทดลองดังนี้



โดย

- O₁ คือ ความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา ก่อนฝึกภาคปฏิบัติ 1 วัน
- O₂ คือ ความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา หลังการฝึกภาคปฏิบัติในวันที่ 4
- O₃ คือ ความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา ก่อนได้รับการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และก่อนฝึกภาคปฏิบัติ 1 วัน
- O₄ คือ ความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา หลังได้รับการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และหลังฝึกภาคปฏิบัติในวันที่ 4
- X คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการฝึกการผ่อนคลายที่เน้นการสร้างจินตภาพ

ประชากร

ประชากรในการวิจัยเป็น นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ที่อยู่ในช่วง 1 วันก่อนขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ จำนวน 40 คน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ที่ยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการสุ่มแบบจับคู่ ระดับคะแนนความ

วิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัว (Trait Anxiety) ของนักศึกษาพยาบาลที่ขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ ในหอผู้ป่วยเดียวกัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีระดับความวิตกกังวลที่สามารถแบ่งตามเกณฑ์ของ Spielberg (1983) ได้เป็น 3 ระดับ คือ ความวิตกกังวลเล็กน้อย ความวิตกกังวลปานกลาง และความวิตกกังวลสูง ดังนั้นในแต่ละหอผู้ป่วยจะมีนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เพื่อป้องกันอิทธิพลของตัวแปรซ่อนนอยนอกจาก ลักษณะหอผู้ป่วย บุคลากรที่ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย ตลอดจนเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป ได้กลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 20 คน (รายละเอียดดังภาคผนวก ง.)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการผ่อนคลาย และ แบบกำกับความสามารถในการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลายโดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ใช้แบบทดสอบความวิตกกังวลของ Spielberg ฉบับแปลโดย รศ.พญ. นิตยา ศษภักดี และคณะ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัว (Trait Anxiety) และความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล (State Anxiety) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยมีความหมายในการเลือกตอบดังนี้

ไม่มีเลย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาเลย
 มีบ้าง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาบางส่วน
 มีค่อนข้างมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาค่อนข้างมาก
 มีมากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาทั้งหมด

การกำหนดคะแนน

ข้อความที่มีความหมายทางลบ คะแนนเรียงจากไม่ตรงความรู้สึกเลย จนกระทั่งตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาทั้งหมดเป็น 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

ข้อความที่มีความหมายทางบวก คะแนนเรียงจากไม่ตรงความรู้สึกเลย จนกระทั่งตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาทั้งหมดเป็น 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

การแบ่งระดับความวิตกกังวลจะถือเอาคะแนนที่ตามกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนของ Spielberg (1983) ดังนี้

มีความวิตกกังวลเล็กน้อย	20-40 คะแนน
มีความวิตกกังวลปานกลาง	41-60 คะแนน
มีความวิตกกังวลสูง	61-70 คะแนน
มีความวิตกกังวลรุนแรง	71-80 คะแนน

1.2 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความวิตกกังวลในการขึ้นฝึกภาคปฏิบัติไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2544 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์ คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน และนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.95

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการผ่อนคลาย เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ให้นักศึกษาพยาบาลมีการผ่อนคลายจากการปฏิบัติตามเทคนิคการหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และการสร้างจินตภาพ ทำให้นักศึกษาเบี่ยงเบนความสนใจ (Distraction) จากสิ่งทำให้เกิดความไม่สบายใจ กังวลใจ และหวาดหวั่น ไปยังสิ่งที่พึงพอใจ มีความสุข สบายใจ โดยสื่อร่าประสาทสัมผัสหลายด้าน ผ่านเทคนิคสื่อประสมซึ่งประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวิดีโอ เสียงบรรยาย เสียงดนตรี และเสียงประกอบต่าง ๆ ร่วมกับการผ่อนคลาย (Relaxation) ด้านร่างกายและจิตใจ มาผสมผสานกันอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเนื้อหาเรื่องการสร้างจินตภาพ การฝึกการหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อและอวัยวะส่วนต่างๆ จากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาของโปรแกรม

2.1.2 กำหนดเทคนิคการนำเสนอและออกแบบการสร้างจินตภาพ โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยนำเนื้อหาเขียนบทเค้าโครง (Story Board) แล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างจินตภาพ 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยา 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีเดีย จำนวน 2 ท่าน (ดังรายนามผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ก.) ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา และเทคนิคการนำเสนอเพื่อการสร้างจินตภาพ

2.1.3 ดำเนินการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับการฝึกการ ผ่อนคลายที่เน้นการสร้างจินตภาพ โดยใช้โปรแกรม Authorware version 5.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังกล่าว ประกอบด้วย

2.1.3.1 เทคนิคการผ่อนคลายโดยวิธีการหายใจ และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยนำเสนอผ่านภาพและเสียงบรรยายเพื่อการฝึกการหายใจ ใช้ระยะเวลา 12 นาที และนำเสนอภาพและเสียงบรรยายเพื่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ มือและแขนขวา, มือและแขนซ้าย, หน้าผาก, ตา แก้มและจมูก, ขากรรไกร ลิ้น และริมฝีปาก, คอ, ออก ไหล่และหลัง, หน้าท้อง, เท้าและขาขวา, เท้าและขาซ้าย ใช้ระยะเวลา 13 นาที

2.1.3.2 เทคนิคการสร้างจินตภาพ การนำเสนอภาพ เสียงบรรยาย และเสียงประกอบ เพื่อให้เห็นธรรมชาติหลากหลายรูปแบบโดยนักศึกษสามารถ เลือกได้ตามความต้องการ ประกอบด้วย วิธีปฏิบัติในการสร้างจินตภาพ ซึ่งมีหมวดธรรมชาติให้ เลือก 4 หมวด ได้แก่ หมวดป่าไม้ หมวดแม่น้ำและน้ำตก หมวดท้องทะเล และหมวดภูเขา ใช้ระยะเวลา 9 นาที ในแต่ละหมวด

2.1.3.3 การนำเสนอภาพและเสียงบรรยายสภาพการ ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย เพื่อเตรียมความพร้อมด้านจิตใจของนักศึกษา ประกอบด้วย ลักษณะการ ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย และข้อควรปฏิบัติขณะฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ใช้ระยะเวลา 8 นาที

2.1.4 นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ชุดเดิมตรวจสอบความสมบูรณ์ของเทคนิคการนำเสนอ ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว สี และเสียงประกอบต่างๆ และตรวจสอบความเหมาะสมในการเร้าการสร้างจินตภาพ โดยใช้ความเห็นที่สอดคล้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80

2.1.5 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วปรับปรุงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังกล่าวไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตต์ จำนวน 10 คน เวลาในการใช้โปรแกรมประมาณ 30 นาที เพื่อทดสอบการทำงานของโปรแกรมในด้านการนำเสนอการสร้างจินตภาพ และการผ่อนคลาย เวลา และความยากง่ายในการใช้ ผลการประเมินพบว่า เนื้อหา เสียงบรรยาย และเสียงเพลงประกอบมีความเหมาะสม นักศึกษาเกิดความผ่อนคลายหลังใช้โปรแกรม แต่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาพ โดยควรเป็นภาพที่มีการเคลื่อนไหว ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขแล้วตามข้อเสนอแนะ และได้นำกลับไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ชุดเดิมตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

2.1.6 แบบกำกับความสามารถในการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ประเมินความสามารถในการสร้างจินตภาพ และการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลังการเข้าใช้โปรแกรมในแต่ละครั้งโดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามและแบบสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา ตามแนวคิดในการประเมินการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลายของ ละเอียด ชูประยูร (2538) และกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2543)

2.1.7 นำแบบกำกับความสามารถในการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลายที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสร้างจินตภาพ 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยา 1 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาโดยใช้ความเห็นที่สอดคล้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80

2.1.8 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วปรับปรุงแบบกำกับความสามารถในการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเวลาเตรียมการ

1.1 การเตรียมตัวผู้วิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาเรื่องการสร้างจินตภาพ การฝึกการหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อและอวัยวะส่วนต่างๆ จากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาของโปรแกรม

1.2 ผู้วิจัยขอรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างจินตภาพและการคลายเครียด โรงพยาบาลสมเด็จพระยา ซึ่งการฝึกอบรมประกอบด้วยการเรียนรู้แนวคิด หลักการ และวิธีการในการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ตลอดจนการฝึกปฏิบัติ เป็นเวลา 3 ชั่วโมง โดยได้ผ่านการประเมินความรู้และทักษะในการฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ

1.3 ผู้วิจัยลงทะเบียนเรียนวิชา Computer Assisted Instruction ใน การศึกษาภาคต้น ปีการศึกษา 2544 ที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้เรียนและฝึกสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการฝึกการผ่อนคลายที่เน้นการสร้างจินตภาพในงานวิจัยครั้งนี้

1.4 สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการฝึกการผ่อนคลาย ดังที่กล่าวมาแล้วในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1.5 ทำหนังสือขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช และคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

1.6 เมื่อได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสถาบันการศึกษาแล้ว เข้าพบรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและอาจารย์ฝ่ายวิจัยของวิทยาลัยพยาบาล เพื่อชี้แจงให้ทราบรายละเอียดของวิธีวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.7 เข้าพบอาจารย์ผู้ประสานงานการฝึกภาคปฏิบัติ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับวัน เวลา ในการขึ้นฝึกภาคปฏิบัติสำหรับวางแผนนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง ขอรายชื่อนักศึกษาที่ขึ้นฝึกแต่ละหอผู้ป่วยเพื่อสุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้อาจารย์ผู้ประสานงานการฝึกภาคปฏิบัติ ช่วยประสานงานเกี่ยวกับความร่วมมือในการให้นักศึกษาเข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการฝึกการผ่อนคลายที่เน้นการสร้างจินตภาพกับอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยที่ทำการทดลอง คือ อายุกรรมหญิง 1, อายุกรรมหญิง 3, อายุกรรมชาย 3, ศัลยกรรมชาย 1, ศัลยกรรมชาย 2, ศัลยกรรมหญิง 1, ศัลยกรรมหญิง 2 และหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ

1.8 ผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อชี้แจงให้ทราบถึงรายละเอียดของวิธีการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ระยะเวลารวบรวมข้อมูล

2.1 ระยะเวลาทดลอง

2.1.1 ผู้วิจัยพบนักศึกษาเพื่อแนะนำตนเอง บอกวัตถุประสงค์ขอความร่วมมือ และชี้แจงวิธีดำเนินการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ และสร้างสัมพันธภาพกับนักศึกษา หลังจากนั้นนักศึกษาทำแบบทดสอบความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัว (Trait Anxiety) (Pretest) โดยทำการทดสอบ 1 วันก่อนที่ นักศึกษาจะขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ คือช่วงเช้าของวันอาทิตย์ ก่อนการปฐมนิเทศการฝึกภาคปฏิบัติ

2.1.2 ผู้วิจัยคัดเลือกนักศึกษาเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยเลือกหอผู้ป่วยก่อน หลังจากนั้นจึงสุ่มแบบจับคู่ ระดับคะแนนความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัว (Trait Anxiety) ของนักศึกษาพยาบาลในหอผู้ป่วยนั้นมาจับคู่ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีระดับความวิตกกังวลที่สามารถแบ่งตามเกณฑ์ของ Spielberger (1983) ได้เป็น 3 ระดับ คือ ความวิตกกังวลเล็กน้อย ความวิตกกังวลปานกลาง ความวิตกกังวลสูง โดยแต่ละหอผู้ป่วยมีทั้งนักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เพื่อป้องกันอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อนภายนอกที่อาจมีผลต่อการทดลอง ได้แก่ สภาพแวดล้อมของหอผู้ป่วย สภาพการเจ็บป่วยของผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่บนหอผู้ป่วย พยาบาล และอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย

2.2 ระยะเวลาทดลอง

2.2.1 นักศึกษากลุ่มควบคุมขึ้นฝึกภาคปฏิบัติตามปกติ พักรับประทานอาหารกลางวัน 1 ชั่วโมง มีการพักผ่อนช่วงเย็นหลังฝึกภาคปฏิบัติ คือ ช่วงประมาณ 18.00น. ซึ่งนักศึกษาเข้าดูรายการโทรทัศน์ ฟังเพลง พูดคุยกับเพื่อน เพื่อผ่อนคลายความวิตกกังวลจากการฝึกภาคปฏิบัติ เป็นเวลา 1 สัปดาห์

2.2.2 นักศึกษากลุ่มทดลอง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

2.2.2.1 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของนักศึกษา โดยหลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติแล้ว ในวันเดียวกัน ผู้วิจัยประชุมพิเศษ นักศึกษาเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผ่อนคลาย, องค์ประกอบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผ่อนคลาย, วัตถุประสงค์ของแต่ละเมนูหลัก, วิธีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผ่อนคลาย, และวิธีปฏิบัติตัวในแต่ละเมนู ใช้เวลาประมาณ 15 นาที แล้วให้นักศึกษาฝึกการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลังจากนั้นผู้วิจัยประเมินความพร้อมของนักศึกษาโดยใช้แบบกำกับความสามารถในการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลาย

2.2.2.2 นักศึกษาเริ่มใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผ่อนคลาย หลังจากผู้วิจัยประเมินพบว่านักศึกษากลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ ให้นักศึกษาใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในห้องที่ผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้ โดยนักศึกษา 1 คนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง และมีหูฟังประจำในแต่ละเครื่อง เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก และเพื่อให้นักศึกษามีสมาธิอยู่กับการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของตนเอง โดยในการใช้ครั้งแรก นักศึกษาต้องเข้าใช้ในหมวดการปฏิบัติงานบนจอผู้ป่วย ใช้ระยะเวลาประมาณ 8 นาที หลังจากนั้นจึงเลือกหมวดการผ่อนคลายหมวดใดหมวดหนึ่งจาก 2 หมวดคือ การผ่อนคลายโดยการหายใจใช้เวลาประมาณ 12 นาที และการผ่อนคลายกล้ามเนื้อใช้เวลาประมาณ 13 นาที ต่อจากนั้นให้ใช้หมวดจินตภาพ โดยให้เลือก 1 ใน 4 หมวด ใช้เวลาประมาณ 9 นาที โดยผู้วิจัยประเมินการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลายของนักศึกษาขณะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออก และหลังจากใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เสร็จผู้วิจัยสอบถามความรู้สึกของนักศึกษาหลังใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามแบบกำกับความสามารถในการสร้างจินตภาพและการผ่อนคลายโดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อการตรวจสอบเป็นครั้งที่ 2

2.2.2.3 ผู้วิจัยนัดหมายเวลา และสถานที่กับนักศึกษาพร้อมทั้งให้นักศึกษาที่ขึ้นฝึกบนจอผู้ป่วยแต่ละจอผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ตามความสมัครใจในการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในช่วงเวลาพักหลังรับประทานอาหารกลางวัน

กลุ่มที่ 1 มีจำนวน 10 คน ผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในช่วงเวลา 12.00 – 12.30 น.

กลุ่มที่ 2 มีจำนวน 10 คน ผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในช่วงเวลา 13.00 – 13.30 น.

สถานที่ในการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือห้องคอมพิวเตอร์ที่หอพักนักศึกษา

2.2.2.4 นักศึกษากลุ่มทดลองขึ้นฝึกปฏิบัติงานตามปกติ ในวันที่ 11-14 มีนาคม 2545 เวลา 08.30 – 16.30น. และมีการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในทุกๆ วัน วันละ 2 ครั้ง ดังนี้คือ ช่วงพักหลังรับประทานอาหารกลางวัน และช่วงเย็นหลังฝึกภาคปฏิบัติ ตามเวลาที่นักศึกษาสมัครใจ ตามข้อ 2.2.2.3 โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีดังนี้

วันที่ 1 – 4 ของการฝึกภาคปฏิบัติ (วันจันทร์ - วันพฤหัสบดี)

1) ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ จัดแสงสว่าง อุณหภูมิให้เหมาะสม ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ หูฟัง และโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการผ่อนคลาย

2) นักศึกษากลุ่มที่ 1 เข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผ่อนคลาย เวลา 12.00น. โดยผู้วิจัยบันทึกจำนวนครั้งในการเข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษารวม 9 ครั้ง ด้วยตนเอง และให้นักศึกษาเซ็นชื่อการเข้าใช้

3) นักศึกษาผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในแต่ละส่วนได้ตามความต้องการโดยในการเข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แต่ละครั้ง กำหนดให้นักศึกษาใช้เมนูหลัก 2 เมนู คือ การผ่อนคลาย และการสร้างจินตภาพ โดยให้นักศึกษาใช้เมนูการผ่อนคลายก่อนซึ่งนักศึกษสามารถเลือกการผ่อนคลายโดยการหายใจ ใช้เวลา 12 นาที หรือการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ใช้เวลา 13 นาที หมวดใดหมวดหนึ่ง หลังจากนั้นจึงเลือก เมนูการสร้างจินตภาพ 1ใน 4 หมวด ใช้เวลา 9 นาที หากมีข้อสงสัยในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ซึ่งผู้วิจัยจะคอยอำนวยความสะดวกและสังเกตการเรียกใช้โปรแกรมของนักศึกษาโดยนั่งอยู่หลังห้องคอมพิวเตอร์ และหลังจากเสร็จสิ้นการใช้โปรแกรม ผู้วิจัยให้นักศึกษาเขียนบรรยายความรู้สึกหลังการใช้โปรแกรมด้วยตนเองทุกครั้ง

4) ผู้วิจัยให้นักศึกษาเป็นผู้กำหนดเวลาในการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในช่วงเย็นหลังการฝึกภาคปฏิบัติแล้ว โดยใช้สถานที่เดียวกับช่วงกลางวัน

5) เวลา 12.30น. เสร็จสิ้นการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษากลุ่มที่ 1 ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ หูฟัง และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ให้นักศึกษากลุ่มที่ 2 ได้ใช้ต่อไป

6) นักศึกษากลุ่มที่ 2 เข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผ่อนคลาย เวลา 13.00น. โดยผู้วิจัยทำการบันทึกจำนวนครั้งในการเข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการผ่อนคลายของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาเซ็นชื่อเข้าใช้ด้วย

7) ดำเนินการศึกษาเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 1 (ในข้อ 3 และ ข้อ 4)

8) เวลาประมาณ 17.00น. ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่ จัดแสงสว่าง อุณหภูมิ ให้เหมาะสมตรวจสอบความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ หูฟัง และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมให้นักศึกษาได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการผ่อนคลาย ในช่วงเย็นหลังนักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติเสร็จ

9) เมื่อถึงเวลานัดหมายในช่วงเย็น ให้นักศึกษากลุ่มที่ 1 เข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการผ่อนคลายตามลำดับรายชื่อก่อนหลัง ที่นักศึกษาลงชื่อไว้ในข้อ 4) โดยผู้วิจัยทำการบันทึกจำนวนครั้งในการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา และให้นักศึกษาเซ็นชื่อเข้าใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

10) นักศึกษาผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดำเนินการทดลองเช่นเดียวกับช่วงพักหลังรับประทานอาหารกลางวัน

2. 3. ระยะเวลาหลังทดลอง

2.3.1 ทดสอบความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติ (Posttest) หลังจากนักศึกษาเสร็จสิ้นการฝึกภาคปฏิบัติในวันพฤหัสบดี และกลุ่มทดลองเสร็จสิ้นจากการผ่อนคลายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบทดสอบความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติพร้อมกัน ในห้องที่ผู้วิจัยจัดไว้ให้

2.3.2 นำแบบทดสอบความวิตกกังวลในการฝึกภาคปฏิบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. นำคะแนนความวิตกกังวลก่อนฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน