

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ ปีการศึกษา 2535 วิทยาลัยพยาบาลอุดรดิตต์ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตต์ จำนวน 75 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ ปีการศึกษา 2535 วิทยาลัยพยาบาลอุดรดิตต์ จำนวน 18 คน โดยมีขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ให้นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ทั้งหมดทำแบบวัดความหือถอย
2. นำคะแนนของแบบวัดความหือถอยที่ได้จากประชากร จำนวนเป็น 3 ชั้น ตามเกณฑ์ระดับคะแนนความหือถอย คือประชากรที่มีคะแนนความหือถอยในระดับสูง จะแสดงให้เห็นจากคะแนนที่ได้สูงทางด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ความหือถอยสัมพันธ์ภาพต่อผู้อื่น และได้คะแนนต่ำทางด้านความรู้สึกประสพผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ประชากรที่มีคะแนนความหือถอยในระดับปานกลาง จะแสดงให้เห็นจากคะแนนระดับปานกลางของความหือถอยทั้ง 3 ด้าน และประชากรที่มีคะแนนความหือถอยในระดับต่ำ จะแสดงให้เห็นจากคะแนนที่ได้ต่ำทางด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ และด้านความหือถอยสัมพันธ์ภาพต่อบุคคลและได้คะแนนสูงทางด้านความรู้สึกประสพผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน
3. ดำเนินการสอบถามความสมัครใจที่จะร่วมเป็นสมาชิก ในกลุ่มตัวอย่างจากสมาชิกในแต่ละกลุ่มประชากร แล้วนำคะแนนจากแบบวัดความหือถอยของสมาชิกในแต่ละระดับมาเรียงลำดับคะแนนเป็นคู่ ๆ โดยจับคู่สมาชิกที่มีคะแนนเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน

4. ดำเนินการสุ่มสมาชิกที่จับคู่กันในแต่ละระดับชั้น โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ๆ (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างชั้นละ 3 คู่
5. สุ่มสมาชิกที่จับคู่กัน เพื่อจำแนกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยวิธีโยนหัวก้อย ซึ่งจะได้กลุ่มทดลอง 9 คน กลุ่มควบคุม 9 คน

ตาราง 1 กรอบการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Frame) แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรทดลองและตัวแปรแบ่งชั้น

ตัวแปรแบ่งชั้น	ตัวแปรทดลอง		รวม
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	
กลุ่มสูง	3	3	6
กลุ่มกลาง	3	3	6
กลุ่มต่ำ	3	3	6
รวม	9	9	18

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น จำนวน 12 โปรแกรม โดยมีขั้นตอนการสร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มและโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มดังนี้

ขั้นตอนในการสร้างโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับความท้อถอย และการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มจากหนังสือ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางการกำหนดจุดมุ่งหมาย และกิจกรรมในโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้
2. ดำเนินการสร้างและพัฒนาโปรแกรม โดยคำนึงถึงหลักการและกระบวนการพื้นฐานทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จุดมุ่งหมายของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ตลอดจนเทคนิคและทักษะในการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม
3. นำโปรแกรมที่สร้างและพัฒนาขึ้นไปตรวจสอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษากลุ่ม ซึ่งมีคุณวุฒิทางด้านการแนะแนว หรือจิตวิทยาในระดับมหาบัณฑิตเป็นอย่างต่ำ และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านนี้มาแล้วอย่างน้อย 2 ปี จำนวน 2 ท่าน คือ ดร.ทิพย์วรรณ กิตติพร และอาจารย์ปราชญาลปณ์ กัณหเนตร เป็นผู้ตรวจสอบ
4. ทำการปรับปรุงโปรแกรมการให้คำปรึกษากลุ่ม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
5. นำโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2535 วิทยาลัยพยาบาลอุดรดิตต์ เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม และนำมาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสมที่จะนำไปศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม

โปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม จำนวน 12 ครั้ง ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบการให้คำปรึกษาไว้ 2 รูปแบบ คือ

ผู้นำกลุ่มเป็นผู้กำหนดแนวทาง (Leader - Structure) ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้นำกลุ่ม จะเป็นผู้กำหนดแนวทางในการอภิปรายกลุ่มครั้งที่ 1, 2 และ 12 ดังนี้

ครั้งที่ 1

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้ทราบจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบทั่วไปของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มและผู้นำกลุ่ม ประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับจากกลุ่ม
2. เพื่อสร้างบรรยากาศในการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม มีลักษณะอบอุ่น เป็นกันเอง ยอมรับซึ่งกันและกัน มีความไว้วางใจกันระหว่างสมาชิกด้วยกันและผู้นำกลุ่ม อันจะนำไปสู่การรู้จักคุ้นเคย เข้าใจกัน มีความรู้สึกปลอดภัย กล้าที่จะเปิดเผยตนเอง

วิธีดำเนินการ

1. ผู้นำกลุ่มแนะนำตนเองแก่สมาชิกกลุ่ม และขอแนะนำสมาชิกกลุ่มแต่ละคนแนะนำตนเอง เพื่อสร้างบรรยากาศความคุ้นเคยในการเปิดประชุมกลุ่ม
2. ผู้นำกลุ่มชี้แจงจุดมุ่งหมาย กฎระเบียบทั่วไปของกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลา จำนวนครั้ง การเข้ากลุ่ม สถานที่ที่ใช้ประชุมกลุ่มและประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับจากกลุ่ม
3. ผู้นำกลุ่มเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ซักถามถึงข้อข้องใจต่าง ๆ ตลอดจนขอให้สมาชิกกลุ่มได้เสนอแนะข้อคิดเห็นที่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินการประชุมกลุ่ม ทั้งนี้สมาชิกกลุ่มแต่ละคนจะต้องตกลงร่วมกันในข้อคิดเห็นนั้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประชุมกลุ่ม
4. ผู้นำกลุ่มได้ให้สมาชิกอภิปรายถึงความรู้สึกที่ได้รับในขณะนั้น

ครั้งที่ 2

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้สมาชิกได้สำรวจตนเอง และมีการตระหนักรู้ในตนเอง
2. เพื่อให้สมาชิกกลุ่มมีความสนิทสนมกัน เกิดความรู้สึกว่าตนต่างก็เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่จะช่วยเหลือกัน กล่าวแสดงออก และเปิดเผยความรู้สึกที่แท้จริงของตนออกมาให้กลุ่มได้ทราบและรู้สึกว่าความคิดของตนที่แสดงออกมานั้น สามารถแสดงได้อย่างเต็มที่ มีความปลอดภัย และได้รับการยอมรับจากกลุ่ม
3. เพื่อให้สัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิกกลุ่มด้วยกัน และผู้นำกลุ่ม มีความสนิทสนมกัน แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การอภิปรายกลุ่มที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วิธีดำเนินการ

1. ผู้นำกลุ่มให้สมาชิกได้อภิปรายในหัวข้อที่ว่า "ถ้าท่านมีลูกแก้ววิเศษ ท่านจะขออะไร บอกรับมา 1 อย่าง" แล้วเปิดโอกาสให้สมาชิกคนอื่น ๆ ชักถาม และแปลความหมายร่วมกัน
2. ผู้นำกลุ่มให้สมาชิกกลุ่มได้อภิปราย และสำรวจความคิด ความรู้สึกของตน

ครั้งที่ 12

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้อภิปรายถึงประโยชน์ที่ได้รับจากกลุ่ม
2. เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด และข้อเสนอแนะของตนต่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม และรับรู้ความรู้สึกนึกคิดของเพื่อนสมาชิกกลุ่มที่มีต่อตนและกลุ่ม เพื่อทำให้สมาชิกแต่ละคน ตลอดจนผู้นำกลุ่มได้รับรู้ เกิดความเข้าใจ และยอมรับตนเองและผู้อื่น

วิธีดำเนินการ

1. ผู้นำกลุ่มให้สมาชิกกลุ่มอภิปรายถึงประโยชน์ที่ตนได้รับจากกลุ่ม และความรู้สึกที่ดีตลอดจนความประทับใจ รวมทั้งสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขในเพื่อนสมาชิกหรือกลุ่ม โดยให้แต่ละคนได้อภิปรายจนครบทุกคน
2. ผู้นำกลุ่มยุติการประชุมกลุ่ม และให้สมาชิกไปประเมินผลการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มตามแบบประเมิน

กลุ่มเป็นผู้กำหนดทิศทาง (Group Structure) การอภิปรายครั้งที่ 3 - 11

เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกกลุ่มเป็นผู้กำหนดหัวข้อในการอภิปราย ตามลักษณะปัญหาของแต่ละคน โดยผู้นำกลุ่มจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้กลุ่มสามารถดำเนินการอภิปรายต่อไปจนกระทั่งยุติกลุ่มในการให้คำปรึกษา

ครั้งที่ 3 - 11

จุดมุ่งหมาย

ในการอภิปรายครั้งที่ 3 - 11 เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละคนได้บอกเล่าถึงปัญหาของตนเอง เพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้สำรวจตนเอง เข้าใจและยอมรับตนเองอย่างแท้จริงโดยสมาชิกกลุ่มแต่ละคนจะรับฟังและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อหาทางช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รู้จักแสวงหาทางเลือก และรับผิดชอบต่อการเลือกแนวทางแก้ปัญหของตนเอง สามารถเผชิญกับประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยจิตใจที่มั่นคง สามารถรับรู้ความเป็นจริงของตน เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเองต่อไป

วิธีดำเนินการ

1. ผู้นำกลุ่มเปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละคนได้บอกเล่าถึงปัญหาของตนเอง ซึ่งเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดความไม่สบายใจ วิตกกังวล เครียด สับสน ไม่สามารถตัดสินใจได้ หรือต้องการ

จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับปรุงตนเองในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการแสวงหาแนวทางในการดำเนินชีวิตที่ดี ำให้แก่สมาชิกกลุ่มได้รับรู้

2. ผู้นำกลุ่มเื้ออำนวยการให้กระบวนการกลุ่มดำเนินไปด้วยดี โดยยึดหลักพื้นฐานและทักษะกระบวนการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยคำนึงถึงปัญหาและลักษณะของสมาชิกแต่ละคนเป็นสำคัญ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การวิจัย

3. สมาชิกกลุ่มเป็นผู้ที่ทาหน้าทีช่วยเหลือ สนับสนุนให้กำลังใจซึ่งกันและกัน และร่วมกันในการปรึกษาหารือ เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา ทั้งนี้สมาชิกที่เสนอปัญหาของตนนั้นจะเป็นผู้ที่ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญหา และรับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนเองเลือก

2. แบบวัดความท้อถอย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้แปลมาจากแบบวัดความท้อถอยของแมสลาค (Maslach Burnout Inventory) และดัดแปลงจากแบบวัดความท้อถอยของ กิตติแสงเทียนฉาย ที่แปลมาจากแบบวัดความท้อถอยของแมสลาคเช่นเดียวกัน

ลักษณะของแบบวัดความท้อถอย เป็นเครื่องมือที่ประกอบไปด้วยข้อความจำนวน 22 ข้อ ที่ใช้วัดความท้อถอย 3 ด้านด้วยกันคือ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ด้านความด้อยสัมพันธภาพต่อบุคคล และด้านความรู้สึกประสพผลสำเร็จงานการปฏิบัติงาน โดยแต่ละด้านจะวัดดูความบ่อยครั้งของความรู้สึกที่เกิดขึ้น โดยแบ่งระดับของความบ่อยครั้งออกเป็นระดับตั้งแต่ 0 - 6 ซึ่งแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ระดับ 0 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกที่กล่าวในข้อความเลย

ระดับ 1 หมายถึง มีความรู้สึกที่กล่าวในข้อความปีละ 2 - 3 ครั้งหรือน้อยกว่านั้น

ระดับ 2 หมายถึง มีความรู้สึกที่กล่าวในข้อความประมาณเดือนละ 1 ครั้ง

ระดับ 3 หมายถึง มีความรู้สึกที่กล่าวในข้อความประมาณเดือนละ 2 ถึง 3 ครั้ง

ระดับ 4 หมายถึง มีความรู้สึกที่กล่าวในข้อความสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ระดับ 5 หมายถึง มีความรู้สึกที่กล่าวในข้อความสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง

ระดับ 6 หมายถึง มีความรู้สึกที่กล่าวในข้อความทุกวัน

ระดับของความเหนื่อยที่วัดได้จากเครื่องมือ จะแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับคือ

1. ความเหนื่อยในระดับสูง (A High Degree of Burnout) จะแสดงให้เห็นจากคะแนนที่ได้สูงทางด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ และด้านความด้อยสัมพันธ์ภาพต่อบุคคล และได้คะแนนต่ำทางด้านความรู้สึกประสพผลสำเร็จในการทำงาน

2. ความเหนื่อยในระดับปานกลาง (An Average Degree of Burnout) จะแสดงให้เห็นจากคะแนนระดับปานกลางของความเหนื่อยทั้ง 3 ด้าน

3. ความเหนื่อยในระดับต่ำ (A Low Degree of Burnout) จะแสดงให้เห็นจากคะแนนที่ได้ต่ำทางด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ และด้านความด้อยสัมพันธ์ภาพต่อบุคคล และได้คะแนนสูงจากด้านความรู้สึกประสพผลสำเร็จในการทำงาน

เกณฑ์กำหนดระดับความเหนื่อย เป็นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลอัครดิลิตต์ จำนวน 219 คน โดยได้กำหนดระดับคะแนนมาตรฐานที่วัดได้ออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มความเหนื่อยระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ โดยใช้คะแนนมาตรฐาน 9 (Stannine) เป็นเกณฑ์ในการกำหนดระดับความเหนื่อยดังนี้

ตาราง 2 เกณฑ์กำหนดระดับความเหนื่อย

องค์ประกอบของความเหนื่อย	ระดับความเหนื่อย (คะแนนมาตรฐาน 9)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ความอ่อนล้าทางอารมณ์	1 - 2 - 3	4 - 5 - 6	7 - 8 - 9
ความด้อยสัมพันธภาพต่อบุคคล	1 - 2 - 3	4 - 5 - 6	7 - 8 - 9
ความรู้สึกประสพผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน	9 - 8 - 7	6 - 5 - 4	3 - 2 - 1

คุณภาพของเครื่องมือ

แบบวัดความเหนื่อยของแมสลาค (Maslach Burnout Inventory) เป็นเครื่องมือวัดความเหนื่อยที่นักวิจัยหลายท่านพบว่า เป็นเครื่องมือที่มีความตรง ความเที่ยง และง่ายต่อการดำเนินการนำไปใช้เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าหาคุณภาพของเครื่องมือ พอสรุปได้ดังนี้คือ

ความตรงของเครื่องมือ

แมสลาค และแจ๊คสัน (Savicki and Cooley. 1987 : 250 ; citing Maslach and Jackson. 1981 : unpagged) ได้ทำการตรวจสอบความตรงของแบบวัดความเหนื่อยพบว่ามีความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาทบทวน แบบวัดความเหนื่อยของแมสลาค โดยดอว์ (Mcgee. 1989 : 346 ; citing Dowd. 1985 : 902 - 903) พบว่ามีความตรงตามโครงสร้างเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้แมสลาค และแจ๊คสัน (Matthews. 1990 : 230 - 233 ; citing Maslach and Jackson. 1981 : unpagged) ยังพบว่า ลักษณะความด้อยสัมพันธภาพต่อบุคคล และความอ่อนล้าทางอารมณ์ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกันสูงคือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .55 - .86 แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกประสพผลสำเร็จในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนแมคกี (Mcgee. 1989 : 346) ได้ตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความด้อยสัมพันธภาพต่อบุคคล และความอ่อนล้าทางอารมณ์ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .48 ส่วนลักษณะ ความรู้สึกประสพผลสำเร็จในการปฏิบัติงานกับความด้อยสัมพันธภาพต่อบุคคล และความอ่อนล้าทาง อารมณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.30

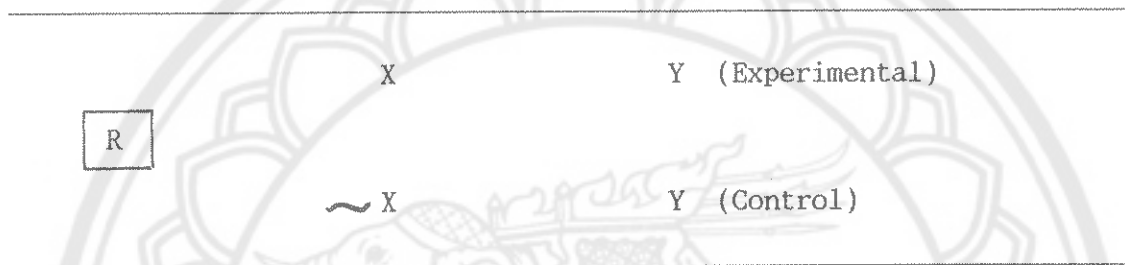
ความเที่ยงของเครื่องมือ

แมสลาค และแจ๊คสัน (Matthews. 1990 : 232 - 233 ; citing Maslach and Jackson. 1981 : unpagged) ได้ตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดความเหนื่อยของ แมสลาค ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach' s alpha) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .71 - .90 และตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test - Retest) ได้ค่าความเที่ยง .53 - .82- แมคกี (Mcgee. 1989 : 346) ได้นำแบบวัดความเหนื่อยของแมสลาคไปหาความ เที่ยงโดยวิธีครอนบาค พบว่ามีระดับค่าความเที่ยงเท่ากับ .74 - .89 และทดสอบด้วยวิธีการ ทดสอบซ้ำ (Test - Retest) พบว่าความอ่อนล้าทางอารมณ์ ความด้อยสัมพันธภาพต่อบุคคล และ ความรู้สึกประสพผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน มีค่าความเที่ยงตามลำดับดังนี้คือ .82, .60 และ .80

จากคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อมั่นว่า แบบวัดความ เหนื่อยของแมสลาคเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพยิ่ง ทั้งนี้จากการศึกษาของ พาวเวอร์ และ โกส (Power and Gose. 1986 : 251 - 255) ที่ได้ทำการศึกษาค่าความตรงตามโครงสร้าง และความเที่ยงของแบบวัดความเหนื่อยของแมสลาค ในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยสุรนารีได้ว่าแบบ วัดความเหนื่อยของแมสลาคมีความตรงและความเที่ยงที่สามารถใช้วัดความเหนื่อยในนักศึกษาได้ ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อมั่นว่าแบบวัดความเหนื่อยของแมสลาคมีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้วัด ความเหนื่อยของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) โดยใช้การวิจัยแบบ "Experimental group - Control group : Randomized Subject" ดังแสดงในแผนภูมิ



- R แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม (Randomly Assigned)
- X แทน การได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม
- ~ X แทน การไม่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม
- Y แทน ตัวแปรตามในการทดลองครั้งนี้ คือความเหนื่อย
- (Kerlinger. 1973 : 331)

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ชั้นเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยเตรียมสถานที่ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการทดลอง และขอใช้สถานที่จากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลอุตรดิตถ์ พร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลา สถานที่ กับนักศึกษากลุ่มทดลอง
2. ชั้นทดลอง ดำเนินการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มกับกลุ่มทดลอง ตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ ดังกล่าว ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม การให้คำปรึกษาแบบกลุ่มใช้ช่วงเวลา 6 สัปดาห์ติดต่อกัน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1.30 - 2 ชั่วโมง จำนวน 12 ครั้ง

3. ชั้นประเมินผลการทดลอง เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มแก่กลุ่มทดลอง 12 ครั้งแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบระดับความถี่ถ้อยของทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในเวลาเดียวกัน ในช่วงสัปดาห์ต่อมาของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม แล้วนำผลดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพื้นฐานและสถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตโนมัติในทัศนแห่งตน

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนคะแนนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

(คู่มือวิจัย วังศรีรัตนะ . 2530 : 41)

1.2 หาค่าความแปรปรวน โดยใช้สูตร

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

เมื่อ s^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง
 X แทน คะแนนของข้อมูลแต่ละรายการ
 \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง
 (คู่มือ วิชาสถิติ , 2530 : 73)

2. สถิติสำหรับการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ภายหลังจากการทดลอง คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นอิสระจากกัน โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทน ค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
 \bar{X}_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
 \bar{X}_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

S_1^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มทดลอง

S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มควบคุม

n_1 แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มทดลอง

n_2 แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มควบคุม

df แทน ความเป็นอิสระที่เป็นไปได้สำหรับข้อมูลชุดนั้น

(คู่มือ วังศ์รัตน์. 2530 : 177)

