

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อศึกษาระดับความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของพยาบาลสตรี ได้แก่ ความเครียดในงาน คุณภาพการนอนหลับ และแรงสนับสนุนทางสังคม โดยการรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของพยาบาลสตรี ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครเชียงใหม่ จำนวน 9 งานการพยาบาล ได้แก่ งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ งานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ งานการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ งานการพยาบาลผู้ป่วยสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา งานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ งานการพยาบาลผู้ป่วยทั่วไป จิตเวช จักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์ งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน และงานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและพักฟื้น จำนวนทั้งหมด 1,016 คน (ฝ่ายการพยาบาล, 2548) คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรยามานะ (Yamane, 1973) คือ

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อน (ของข้อมูลประชากรที่เก็บรวบรวมได้จากตัวอย่างประชากรเท่าที่จะยอมรับได้ หรือเป็นความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการสุ่มที่จะยอมรับได้) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05

จากการคำนวณสูตรข้างต้นได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 294 ราย และปรับเปลี่ยนขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ราย เป็น 350 รายเพื่อป้องกันการสูญหายหรือได้รับกลับคืนไม่ครบคลุม

หรือข้อมูลไม่สมบูรณ์ (Polit & Beck, 2003) จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มหลายขั้นตอน (multistage cluster sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดจำนวนตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างต่อประชากรของแต่ละชั้น โดยใช้สูตร (ยูดี ภาษา และ คณะ, 2540)

$$\text{จำนวนตัวอย่างแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรแต่ละงานการพยาบาล}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ได้จำนวนตัวอย่างในแต่ละงานการพยาบาล ตามสัดส่วนที่คำนวณได้

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกหอผู้ป่วยที่จะทำการศึกษาเพื่อเป็นตัวแทนของแต่ละงานการพยาบาล ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้อัตราส่วน 1: 3 โดยประมาณ ด้วยวิธีจับสลากดังนี้

งานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ มี 14 หอผู้ป่วย สุ่มได้ 5 หอผู้ป่วย

งานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ มี 16 หอผู้ป่วย สุ่มได้ 5 หอผู้ป่วย

งานการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ มี 8 หอผู้ป่วย สุ่มได้ 3 หอผู้ป่วย

งานการพยาบาลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ มี 11 หอผู้ป่วย สุ่มได้ 4 หอผู้ป่วย

งานการพยาบาลผู้ป่วยทั่วไป จิตเวช จักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์ มี 10 หอผู้ป่วย สุ่มได้ 4

หอผู้ป่วย

งานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ มี 8 หอผู้ป่วย สุ่มได้ 3 หอผู้ป่วย

งานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดและพักฟื้น มี 10 หน่วย สุ่มได้ 4 หน่วย

งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน* มีจำนวน 2 หอผู้ป่วย สุ่มได้ 1 หอผู้ป่วย

งานการพยาบาลผู้ป่วยสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา** มี 8 หอผู้ป่วย สุ่มได้ 2 หอผู้ป่วย

หมายเหตุ * มีจำนวนหอผู้ป่วยเพียง 2 หอผู้ป่วย จึงสุ่มในอัตราส่วน 1: 2

** สุ่มในอัตราส่วน 1: 4 เนื่องจากเมื่อสุ่มได้ 2 หอผู้ป่วย ได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่

กำหนด

จากการแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่างตามงานการพยาบาลต่างๆ ตามจำนวนที่คำนวณไว้ คือ 350 ราย ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 301 ราย คิดเป็นร้อยละ 86 (ตารางที่

ตารางที่ 1

จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง และจำนวนการได้รับแบบสอบถามคืนแยกตามงานการพยาบาล

งานการพยาบาลผู้ป่วย	ประชากร	ตัวอย่าง	แบบสอบถามที่รับคืน
อายุรศาสตร์	219	70	67
ศัลยศาสตร์	210	69	56
ออโรปิดิกส์	74	28	25
สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	69	27	19
กุมารเวชศาสตร์	170	55	50
ทั่วไป	72	26	21
พิเศษ	87	26	25
นอกและฉุกเฉิน	17	10	6
ผ่าตัดและพักฟื้น	98	35	32
รวม	1,016	350	304

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 5 ส่วนคือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความเหนื่อยล้า แบบวัดความเครียดในงาน แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ และแบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ สถานภาพสมรส แผนก/หอผู้ป่วย จำนวนปีที่ทำงาน จำนวนครั้งในการทำงานผลัด/เดือน หน้าที่รับผิดชอบในงานและหน้าที่ในการเป็นกรรมการต่างๆ ระยะเวลาทั้งหมดในการทำงานในบ้านและนอกบ้าน ลักษณะครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนบุตร และระยะเวลาทั้งหมดในการดูแลสมาชิกในครอบครัว การมีประจำเดือนขณะตอบแบบสอบถามและอาการไม่สุขสบายขณะมีประจำเดือน และเวลาที่ทำคำตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบวัดความเหนื่อยล้า สร้างโดย สิริลักษณ์ สมพลกรัง (2542) ตามกรอบแนวคิดของ ไพเปอร์ (Piper, 1993) เป็นแบบประเมินการรับรู้ความรู้สึกไม่สบาย อ่อนแรงจนถึงหมดแรงทั้งร่างกายและจิตใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 34 ข้อ แบ่งประเมินความเหนื่อยล้าออกเป็น 3 ด้าน คือ ความเหนื่อยล้าทั่วไป ความเหนื่อยล้าด้านจิตใจ และความเหนื่อยล้าเฉพาะที่มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความเหนื่อยล้าทั่วไป ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกว่ามีอาการปวดเมื่อยทั่วร่างกาย อ่อนเพลีย หนักขาทั้งสองข้าง ง่วงเหงาหาวนอน เชื่องซึม ไม่สดชื่น มึนงงความคิดไม่แล่น เมื่อยล้าบริเวณกล้ามเนื้อขา ไม่มีแรงในการทำกิจกรรม ต้องการที่จะนอนหลับหรือพักผ่อนเป็นอย่างมาก

2.2 ความเหนื่อยล้าด้านจิตใจ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 14 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกว่ามีอาการเบื่อชา ขาดความกระตือรือร้น หงุดหงิดง่าย ความตั้งใจในการปฏิบัติงานลดลง เบื่อหน่าย ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม ไม่ค่อยมีสมาธิ หลงลืมบ่อยครั้ง ขาดความมั่นใจในตนเอง ความคิดสับสน ตัดสินใจช้า ความอดทนในการปฏิบัติงานลดลง ไม่มีความสุขในชีวิต

2.3 ความเหนื่อยล้าเฉพาะที่ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกว่ามีอาการปวดศีรษะ หัวไหล่ บริเวณบั้นเอว กระหายน้ำ วิงเวียน คลื่นไส้ หน้าตาระตุก แขนขาอ่อน หมดแรง จนถึงขั้นเกิดความรู้สึกว่าเกิดการเจ็บป่วย

การรับรู้ความรู้สึกว่ามีอาการของความเหนื่อยล้า มีทั้งหมด 5 ระดับ คือ

0	หมายถึง	มีความรู้สึกที่ไม่มีอาการเหนื่อยล้าเลย
1	หมายถึง	มีความรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้าเล็กน้อย
2	หมายถึง	มีความรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้าปานกลาง
3	หมายถึง	มีความรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้ามาก
4	หมายถึง	มีความรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้ามากที่สุด

การให้คะแนนจะพิจารณาคะแนนตามหมายเลข ดังนี้

ถ้าเลือกหมายเลข 0	ไม่ได้คะแนน	
ถ้าเลือกหมายเลข 1	ให้คะแนน 1	คะแนน
ถ้าเลือกหมายเลข 2	ให้คะแนน 2	คะแนน
ถ้าเลือกหมายเลข 3	ให้คะแนน 3	คะแนน
ถ้าเลือกหมายเลข 4	ให้คะแนน 4	คะแนน

การคิดคะแนน คิดจากคะแนนรวมที่ได้ทั้งหมด ซึ่งจะมีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-136 คะแนน โดย สิริลักษณ์ สมพลกรัง (2542) ได้แบ่งระดับคะแนนดังนี้

0.00 - 27.20	หมายถึง	มีความเหนื่อยล้าน้อยมาก
27.21 - 54.40	หมายถึง	มีความเหนื่อยล้าเล็กน้อย
54.41 - 81.60	หมายถึง	มีความเหนื่อยล้าปานกลาง
81.61 - 108.80	หมายถึง	มีความเหนื่อยล้ามาก
108.81 - 136.00	หมายถึง	มีความเหนื่อยล้ามากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบวัดความเครียดในงาน สร้างโดย ศิริพร วิญญูรัตน์ (2543) ตามกรอบแนวคิดของ ซุลลิแวน และเดคเกอร์ (Sullivan & Decker, 1997) เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ โดยกำหนดคะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

มีความเครียดน้อยที่สุด เท่ากับ	1	คะแนน
มีความเครียดน้อย เท่ากับ	2	คะแนน
มีความเครียดปานกลาง เท่ากับ	3	คะแนน
มีความเครียดมาก เท่ากับ	4	คะแนน
มีความเครียดมากที่สุด เท่ากับ	5	คะแนน

การแปลผลคะแนนความเครียดในงานโดยรวม คิดจากค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบสอบถาม โดยแบ่งคะแนนเป็น 5 ระดับ (ศิริพร วิญญูรัตน์, 2543) ดังนี้

คะแนนระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง	มีความเครียดในงานน้อยที่สุด
คะแนนระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง	มีความเครียดในงานน้อย
คะแนนระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง	มีความเครียดในงานปานกลาง
คะแนนระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง	มีความเครียดในงานมาก
คะแนนระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง	มีความเครียดในงานมากที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ ที่แปลและดัดแปลงจากแบบวัดดัชนีคุณภาพการนอนหลับของพิทสเบิร์ก (PSQI) (Buysse et al., 1989) โดย ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์ และ วรัญ ตันชัยสวัสดิ์ (2540) เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (ใช้คำถามข้อ 5 ของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ)

คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีมาก	เท่ากับ	0	คะแนน
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดี	เท่ากับ	1	คะแนน
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยไม่ค่อยดี	เท่ากับ	2	คะแนน
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยไม่ดีเลย	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 1

องค์ประกอบที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (ใช้คำถามข้อ 2 และ 9.1)

1. ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (คำถามข้อ 2)

น้อยกว่า 15 นาที	เท่ากับ	0	คะแนน
16 - 30 นาที	เท่ากับ	1	คะแนน
31 - 60 นาที	เท่ากับ	2	คะแนน
มากกว่า 60 นาที	เท่ากับ	3	คะแนน

2. ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับเนื่องจากนอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที (คำถามข้อ 9.1)

ไม่เป็นปัญหาเลย	เท่ากับ	0	คะแนน
มีปัญหา น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1	คะแนน
1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	2	คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลรวมคะแนนข้อ 1 และ 2 เท่ากับ

0	คะแนน	ให้คะแนน	0	คะแนน
1 - 2	คะแนน	ให้คะแนน	1	คะแนน
3 - 4	คะแนน	ให้คะแนน	2	คะแนน
5 - 6	คะแนน	ให้คะแนน	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 2

องค์ประกอบที่ 3 ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน (ใช้คำถามข้อ 4)

มากกว่า 7 ชั่วโมง	เท่ากับ	0	คะแนน
6 - 7 ชั่วโมง	เท่ากับ	1	คะแนน

5 – 6 ชั่วโมง	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยกว่า 5 ชั่วโมง	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 3

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย (ใช้คำถามข้อ 1, 3 และ 4) ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัยคำนวณจากชั่วโมงในการนอนหลับจริง (คำถามข้อ 4)หารด้วยจำนวนชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียง ซึ่งคำนวณจากเวลาตื่นนอน (คำถามข้อ 3) ลบด้วยเวลาเข้านอน (คำถามข้อ 1)

ค่าที่ได้มากกว่า 85 เปอร์เซนต์	เท่ากับ	0	คะแนน
75 – 84 เปอร์เซนต์	เท่ากับ	1	คะแนน
65 – 74 เปอร์เซนต์	เท่ากับ	2	คะแนน
น้อยกว่า 65 เปอร์เซนต์	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 4

องค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับ (คำถามข้อ 9.2 - 9.10) โดยแต่ละข้อคำถามจะแบ่งระดับคะแนนเป็น

ไม่มีปัญหา	เท่ากับ	0	คะแนน
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1	คะแนน
1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	2	คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลรวมคะแนนข้อ 9.2 – 9.10 เท่ากับ

0	คะแนน	ให้คะแนน	0	คะแนน
1 – 9	คะแนน	ให้คะแนน	1	คะแนน
10 – 18	คะแนน	ให้คะแนน	2	คะแนน
19 – 27	คะแนน	ให้คะแนน	3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 5

องค์ประกอบที่ 6 การใช้ยานอนหลับ (คำถามข้อ 6)

ไม่เคยใช้เลย	เท่ากับ	0	คะแนน
ใช้น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1	คะแนน

1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	2	คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	เท่ากับ	3	คะแนน

องค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (คำถามข้อ 7 และ 8)

1. การมีอาการง่วงนอนหรือเพลอหลังขณะทำกิจกรรมประจำวัน (คำถามข้อ 7)

ไม่มีอาการ	เท่ากับ	0	คะแนน
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1	คะแนน
1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	2	คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	เท่ากับ	3	คะแนน

2. ปัญหาเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จดูลงไปได้ด้วยดี (คำถามข้อ 8)

ไม่เป็นปัญหาเลย	เท่ากับ	0	คะแนน
เป็นปัญหาเล็กน้อย	เท่ากับ	1	คะแนน
เป็นปัญหาพอสมควร	เท่ากับ	2	คะแนน
เป็นปัญหามาก	เท่ากับ	3	คะแนน

ผลรวมคะแนนข้อ 1 และ 2 เท่ากับ

0	คะแนน	ให้คะแนน 0	คะแนน
1 – 2	คะแนน	ให้คะแนน 1	คะแนน
3 – 4	คะแนน	ให้คะแนน 2	คะแนน
5 – 6	คะแนน	ให้คะแนน 3	คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 7

การแปลผลคะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบของแบบประเมิน มีคะแนนระหว่าง 0–21

คะแนน โดยคะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 คะแนน หมายถึงคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Buysee et al., 1989)

ส่วนที่ 5 แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม สร้างโดย ศิริพร พงษ์ระวีวงศ์ (2543) โดย

ประยุกต์จากแนวคิดของเฮาส์ (House, 1981) บราวน์ (Brown, 1986) และจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบวัดชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 46 ข้อ ประกอบด้วยแรงสนับสนุนทางสังคมทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการประเมิน และด้าน

เครื่องมือ สิ่งของ เวลา การเงิน และแรงงาน โดยกำหนดแหล่งสนับสนุนทางสังคมเป็น 4 แหล่ง คือ หัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อนร่วมงาน เพื่อน/ญาติ และพ่อ/แม่/คู่สมรส/ลูก โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแรงสนับสนุนทางสังคมดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	ให้คะแนน 5	คะแนน
เป็นจริงมาก	ให้คะแนน 4	คะแนน
เป็นจริงปานกลาง	ให้คะแนน 3	คะแนน
เป็นจริงน้อย	ให้คะแนน 2	คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1	คะแนน

การแบ่งระดับคะแนนแรงสนับสนุนทางสังคม ศิริพร พงษ์ระวีวงศ์ (2543) ได้ทำการแบ่งระดับคะแนนแรงสนับสนุนทางสังคม โดยใช้อันตรายภาคขึ้นเป็นตัวกำหนดช่วงของคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00 – 2.33 หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับต่ำ

คะแนนระหว่าง 2.34 – 3.66 หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.67 – 5.00 หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือคือ การหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความเหนื่อยล้า แบบวัดความเครียดในงานของพยาบาลประจำการ แบบวัดคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำ และแบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม ไปทดลองใช้กับพยาบาลสตรีที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนครพิงค์ จำนวน 10 คน แล้วนำคะแนนที่ได้ มาคำนวณหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ผลดังนี้

1. แบบวัดความเหนื่อยล้า ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89
2. แบบวัดความเครียดในงานของพยาบาลประจำการ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95
3. แบบวัดคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82
4. แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองเชิงจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก่อนที่จะดำเนินการวิจัย สำหรับการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย การรวบรวมข้อมูล และระยะเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธ หากยินดีเข้าร่วมในโครงการวิจัย ให้ลงนามในแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (informed consent) กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทันทีที่ต้องการ โดยไม่ต้องบอกเหตุผล ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ จะนำไปเสนอในภาพรวมและนำไปใช้ประโยชน์เฉพาะในการศึกษาเท่านั้น

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อขออนุญาตรวบรวมข้อมูลวิจัย พร้อมทั้งแนบแบบวัดทั้งหมดเพื่อประกอบการพิจารณา
2. เมื่อได้รับอนุญาตให้รวบรวมข้อมูลได้ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย
3. ผู้วิจัยทำการตรวจรายชื่อ และทำการสุ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพยาบาลสตรีตามเกณฑ์ที่กำหนด
4. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากหัวหน้างานการพยาบาล ในการแจกแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยแนบเอกสารคำแนะนำตนเอง วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงที่จะได้รับจากการศึกษา ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง
5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามกำหนดยินดีให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยอธิบายวิธีตอบแบบสอบถามให้ทราบ หากเข้าใจดีแล้ว จึงให้ทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ แบบวัดความเครียดในงาน แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม และแบบวัดความเหนื่อยล้า

6. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลที่รวบรวมได้ ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังการรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์คะแนนความเหนื่อยล้า ความเครียดในงาน คุณภาพการนอนหลับ และแรงสนับสนุนทางสังคม โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ความเครียดในงาน คุณภาพการนอนหลับ และแรงสนับสนุนทางสังคม กับความเหนื่อยล้า โดยก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการกระจายของข้อมูล 3 ชุด พบว่ามีการกระจายแบบปกติ (normal distribution) จึงได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)