

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อศึกษาการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย และความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรคต่อการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของพยาบาล

#### ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพและพยาบาลเทคนิค เพศหญิงที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน ที่ยินดีและให้ความร่วมมือวิจัยในการวิจัย ได้กลุ่มประชากรจำนวน 331 ราย ทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1-25 ธันวาคม 2542

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ต่อเดือน ลักษณะงาน และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายของ ACSM และศึกษาเอกสาร ตำรา วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด 1 ข้อ คำถามแบบเลือกตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก จำนวน 4 ข้อ และแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่า 1 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

คำถามปลายเปิดเป็นการถามถึงกิจกรรมที่ใช้ออกกำลังกาย ไม่มีการให้คะแนน

ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบข้อที่ถูกต้องที่สุด หรือข้อที่เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก ถ้าตอบข้อที่เหมาะสมได้ 1 คะแนน และตอบข้อที่ไม่เหมาะสมได้ 0 คะแนน ซึ่งเป็นการถามเกี่ยวกับความถี่ ความนาน ระยะอบอุ่นร่างกาย และระยะผ่อนคลายร่างกาย

ความแรงของการออกกำลังกาย กระทำโดยให้ผู้ตอบประมาณค่าแบบวัดความแรงของการออกกำลังกาย ที่ปรับมาจากแบบวัด RPE ของบอร์ก (Borg, 1982 cited in ACSM, 1991) ซึ่งเริ่มจาก “รู้สึกออกแรงน้อยที่สุด” (ได้ค่าอันดับเท่ากับ 1) ถึง “รู้สึกออกแรงมากที่สุด” (ค่าอันดับเท่ากับ 10) ถ้าตอบได้ค่าอันดับอยู่ระหว่าง 4 ถึง 6 ให้คะแนนเท่ากับ 1 ถ้าตอบได้ค่าอันดับน้อยกว่า 4 หรือมากกว่า 6 ให้คะแนนเท่ากับ 0

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ของแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ระหว่าง 0-5

การแปลผลการออกกำลังกายที่ถูกต้องจะต้องได้คะแนนรวม 5 คะแนน การออกกำลังกายที่ถูกต้องหมายถึง การออกกำลังกายที่จะต้องปฏิบัติโดยยึดหลักของการออกกำลังกายที่มีทั้งความถี่ ความนาน ความแรงของการออกกำลังกาย และมีระยะอบอุ่นร่างกายและระยะผ่อนคลายร่างกายด้วยทุกครั้ง ถ้าได้คะแนนรวมน้อยกว่า 5 คะแนนถือว่าเป็นการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้องหมายถึง การออกกำลังกายที่ไม่ปฏิบัติตามหลักของการออกกำลังกาย หรือการขาดขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งตามหลักของการออกกำลังกาย

การแปลผลการออกกำลังกายที่เหมาะสม ตามหลักการออกกำลังกายที่ถูกต้องของ ACSM เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจ ผู้ออกกำลังกายจะต้องปฏิบัติโดยยึดหลัก

ความถี่ 3-5 วัน/สัปดาห์ ได้คะแนน 1 คะแนน

ความนาน 20-60 นาที ได้คะแนน 1 คะแนน

ระยะอบอุ่นร่างกาย เท่ากับหรือมากกว่า 5 นาที ได้คะแนน 1 คะแนน

ระยะผ่อนคลายร่างกาย เท่ากับหรือมากกว่า 5 นาที ได้คะแนน 1 คะแนน

ความแรง ประเมินจากความรู้สึกหลังการออกกำลังกายได้ค่าอันดับ 4-6 ได้คะแนน 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบวัดการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ประกอบด้วยข้อคำถามที่ดัดแปลงมาจากเครื่องมือวัดการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย EBBS ของซีคริสท์ และคณะ (Secrist, et al., 1987) เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ตามแนวคิดการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1987) จำนวน 14 ข้อ และมีคำถามเพิ่มเติมจากเครื่องมือวัด EBBS อีก 7 ข้อ ได้แก่เพิ่มด้านเวลาที่ใช้ 4 ข้อ ด้านสภาพแวดล้อม 1 ข้อ และด้านความพร้อมของร่างกาย 2 ข้อ ซึ่งรวมแล้วมีคำถามด้านเวลาที่ใช้จำนวน 7 ข้อ ด้านสภาพแวดล้อมจำนวน 7 ข้อ ด้านความพร้อมของร่างกายจำนวน 5 ข้อ และด้านการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสังคม จำนวน 2 ข้อ รวมทั้งหมด 21 ข้อ ลักษณะคำตอบทั้ง 4 ด้านเป็นมาตราประมาณค่า 4 อันดับ ได้แก่

ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	1	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
เห็นด้วยมาก	เท่ากับ	4	คะแนน

นอกจากนี้แบบวัดได้มีข้อคำถามปลายเปิด 1 ข้อ เพื่อถามถึงอุปสรรคที่นอกเหนือไปจากแบบวัด และอะไรเป็นอุปสรรคในการออกกำลังกายมากที่สุด ซึ่งข้อมูลที่ได้จะมีประโยชน์ในการอภิปรายผลการวิจัย

ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ของแบบวัดอยู่ระหว่าง 21-84 คะแนน แบ่งคะแนนทั้งหมดเป็น 3 ช่วง โดยใช้หลักทางสถิติ ได้แก่ พิสัย/จำนวนชั้น = (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด)/3 (กานดา พูนลาภทวี, 2530) การแปลผลคะแนนการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ในระดับ สูง ปานกลาง และต่ำ ดังนี้

การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย (คะแนน)	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายโดยรวม	21-41	42-62	63-84
ด้านเวลาที่ใช้	7-13	14-20	21-28
ด้านสภาพแวดล้อม	7-13	14-20	21-28
ด้านความพร้อมของร่างกาย	5-9	10-14	15-20
ด้านการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม	2-3	4-5	6-8

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity)

1. การหาความตรงของแบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกกำลังกาย 3 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสตรี 2 ท่าน ทำการพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความชัดเจนของข้อความ และความครอบคลุมของสาระเพื่อให้ข้อคิดเกี่ยวกับข้อคำถาม จากนั้นผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ และคำนวณหาค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ และค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) (Davis, 1992) ได้ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ และค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .80 และ .77 ตามลำดับ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อ

คิดเห็นและข้อเสนอแนะมาพิจารณา และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนที่จะนำแบบวัดนั้นไปหาความเชื่อมั่น กับพยาบาลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มประชากร

2. การหาความตรงของแบบวัดการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบวัดการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ของซีคริสต์ และคณะ (Secrist et al., 1987) หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกกำลังกาย 3 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสตรี 2 ท่าน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ และค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) (Davis, 1992) ได้ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ และค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .91 และ .90 ตามลำดับ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาพิจารณาและแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนที่จะนำแบบวัดนั้นไปหาความเชื่อมั่นกับพยาบาลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มประชากร

#### การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

1. การหาความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยนำแบบวัดไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือในกลุ่มพยาบาลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มประชากร ที่โรงพยาบาลท่าวังผา อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน จำนวน 25 ราย จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความ เชื่อมั่นด้วยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Rischaradson) โดยใช้สูตร KR-20 (ยูวดี ฤชา และคณะ, 2540) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเท่ากับ .72

2. การหาความเชื่อมั่นของแบบวัดการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย ผู้วิจัยนำแบบวัดไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือในกลุ่มพยาบาล ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มประชากร ที่โรงพยาบาลท่าวังผา อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน จำนวน 25 ราย โดยการทดสอบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (Polit & Hungler, 1999) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยรวมเท่ากับ .82 รายด้านการใช้เวลาเท่ากับ .83 ด้านสภาพแวดล้อมของการออกกำลังกายเท่ากับ .73 ด้านความพร้อมของร่างกายเท่ากับ .61 และด้านการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคมเท่ากับ .60

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลกับพยาบาลที่เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมาย
2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการทำวิจัย
3. ผู้วิจัยมอบแบบสอบถาม ให้พยาบาลกลุ่มที่จะศึกษาด้วยตนเอง แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 คือแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คือ แบบวัดพฤติกรรมการออกกำลังกาย ส่วนที่ 3 คือ แบบวัดการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย หลังจากพยาบาลทำเสร็จแล้วผู้วิจัยนำกลับมาเก็บแบบสอบถามคืนภายใน 1 สัปดาห์
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องเมื่อรับแบบสอบถามคืน
5. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพรรณนา โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นำมาแจกแจงความถี่ และคำนวณหาค่าร้อยละ
2. คะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย นำมาแจกแจงความถี่และคำนวณหาค่าร้อยละ
3. คะแนนการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย นำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) และค่าความแปรปรวน ( $\sigma$ )
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวมและรายด้าน การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ พบว่าข้อมูลที่ได้มีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ดังนั้นจึงใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงอันดับที่ของแบบสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มประชากร ได้ใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่เบิร์น, ชูซาน, และ โกลฟ (Burn, Susan, & Grove, 1995) กำหนดไว้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

น้อยกว่า	0.30	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
ค่าระหว่าง	0.31-0.50	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ค่าระหว่าง	0.51-1.00	แสดงว่า	มีความสัมพันธ์ระดับสูง