

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบพรรณนาเชิงเปรียบเทียบ (Descriptive comparative studies) เพื่อศึกษาลักษณะแรงงูใจของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย รูปแบบภาวะผู้นำและระดับประสิทธิผลภาวะผู้นำของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย และเปรียบเทียบประสิทธิผลภาวะผู้นำของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยที่มีแรงงูใจต่างกัน ของโรงพยาบาลในจังหวัดเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วย ในสังกัดของฝ่ายการพยาบาลหรือกลุ่มงานการพยาบาล ของโรงพยาบาลรัฐบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลรัฐบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลเอกชนที่ตั้งอยู่ในอำเภอเมืองและรอบเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ที่มีขนาด 90 เตียงขึ้นไป รวมจำนวน 8 แห่ง คือ 1) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 2) โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ 3) โรงพยาบาลสวนปรุง 4) ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 10 โรงพยาบาลแม่และเด็กจังหวัดเชียงใหม่ 5) โรงพยาบาลนครพิงค์ 6) โรงพยาบาลแมคคอร์มิค 7) โรงพยาบาลลานนา และ 8) โรงพยาบาลเชียงใหม่ราม 1 และเชียงใหม่ราม 2 โดยมีคุณสมบัติดังนี้ เป็นผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วยมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ไม่อยู่ในระหว่างการลาศึกษาต่อ ลาฝึกอบรม หรือลาคลอด มีจำนวนทั้งหมด 190 คน ซึ่งแยกตามโรงพยาบาลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย

โรงพยาบาล	จำนวนประชากร
มหาราชนครเชียงใหม่	99
นครพิงค์	19
ประสาทเชียงใหม่	9
สวนปรง	9
แม่และเด็ก	9
แมคคอร์มิค	21
ลานนา	8
เชียงใหม่รวม 1 และเชียงใหม่รวม 2	16
รวม	190

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสำหรับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ระยะเวลาการปฏิบัติงานในตำแหน่งปัจจุบัน รายได้ งานการพยาบาลและโรงพยาบาลที่สังกัด การได้รับการศึกษาอบรม หรือสัมมนาเกี่ยวกับการบริหารการพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามแรงงูใจของผู้บริหาร ซึ่งผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากบริษัทเทเลโอเมตริกส์ อินเตอร์เนชันแนล (Teleometrics international) ให้แปลในส่วนที่ 1 ของเครื่องมือ The Power Management Inventory (PMI) ซึ่งฮอลล์และฮอว์เกอร์สร้างและพัฒนาจากทฤษฎีความต้องการจากการเรียนรู้ของแมคคิลเลนด์ ที่ประเมินแรงงูใจใน 3 ด้านคือ 1) แรงงูใจด้านอำนาจเพื่อตนเอง 2) แรงงูใจด้านอำนาจเพื่อสังคม 3) แรงงูใจด้านการเป็นพวกพ้อง และใช้สัญลักษณ์แทนด้วยอักษร A B และ C ตามลำดับ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อความ 60 ข้อ ซึ่งเนื้อหากล่าวถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้ตอบได้ประสบหรือเกี่ยวข้องกับผู้ได้บังคับบัญชาเป็นประจำในฐานะเป็นผู้บริหารหน่วยงาน และให้ตอบสิ่งที่เกิดพฤติกรรมหรือความรู้สึกของตนเองที่มีต่อผู้ได้บังคับ

บัญชา แต่ละข้อมีคำตอบให้ประเมินแรงจูงใจ 2 ด้าน ซึ่งอาจเป็นด้าน A กับ B, A กับ C หรือ B กับ C

ดังนั้นแต่ละข้อคำถามจึงมี 2 ตัวอักษรให้เลือกลงน้ำหนักคะแนนโดยมีค่าคะแนนรวมในแต่ละข้อเท่ากับ 5 ให้ผู้ตอบแบ่งน้ำหนักคะแนนตามลักษณะนิสัยที่ตรงกับตนเองที่อาจเป็น A B หรือ C ที่มีอยู่ในข้อนั้น ๆ ยกตัวอย่างเช่น หากเป็นข้อที่มีคำตอบให้ประเมินลักษณะ A กับ B

ถ้า A เป็นลักษณะที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด และ B เป็นลักษณะที่ไม่ตรงเลย A B

เขียน 5 ได้ช่อง A และเขียน 0 ได้ช่อง B

5	0
---	---

ถ้า A เป็นลักษณะที่ตรงกับความรู้สึกค่อนข้างมากและ B เป็นลักษณะที่ตรงเล็กน้อย A B

เขียน 4 ได้ช่อง A และเขียน 1 ได้ช่อง B

4	1
---	---

ถ้า A เป็นลักษณะนิสัยที่ตรงกับความรู้สึกมากกว่าลักษณะนิสัย B เล็กน้อย A B

เขียน 3 ได้ช่อง A และเขียน 2 ได้ช่อง B

3	2
---	---

และถ้า A เป็นลักษณะนิสัยที่ตรงกับความรู้สึกน้อยกว่าลักษณะนิสัย B เล็กน้อย A B

เขียน 2 ได้ช่อง A และเขียน 3 ได้ช่อง B

2	3
---	---

นอกจากนี้ คำตอบที่ได้ อาจเป็นลักษณะของ A=1 ขณะที่ B=4 หรือลักษณะของ A=0 ขณะที่ B=5 ก็ได้

ตัวอย่างการให้น้ำหนักคะแนนแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการให้คะแนนแบบสอบถามแรงงใจของผู้บริหาร

ข้อความ	คะแนน		
ข้อที่ 4 หากจำเป็นที่จะต้องลงโทษดักเตือนใครบางคน B: ฉันพยายามทำให้เห็นว่าการลงโทษตามระเบียบวินัยนั้นเป็นสิ่งที่ยุติธรรม A: ฉันพยายามทำให้เห็นว่าการลงโทษตามระเบียบวินัยนั้นถือเป็นตัวอย่างแก่บุคคลอื่น	B A <table border="1"> <tr> <td>4</td><td>1</td></tr> </table>	4	1
4	1		
ข้อที่ 22 เมื่อมีคนเข้ามาหาพร้อมด้วยปัญหา ฉันชอบที่จะ A: หาข้อเท็จจริงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้จากพวกเขา แล้วแก้ปัญหาให้เพื่อให้เขาสามารถทำงานต่อไปได้ C: ทำให้พวกเขารู้ว่าฉันห่วงใยและเต็มใจที่จะช่วยถ้าทำได้ เพื่อให้เขาผ่านพ้นปัญหานั้นไปได้	A C <table border="1"> <tr> <td>3</td><td>2</td></tr> </table>	3	2
3	2		

จากตัวอย่าง ในข้อที่ 4 หากการพยายามทำให้แน่ใจว่าการลงโทษทางวินัยคนบางคนเป็นไปอย่างยุติธรรม เป็นลักษณะที่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบค่อนข้างมาก ในขณะที่การลงโทษทางวินัยคนบางคนเพื่อเป็นตัวอย่างแก่บุคคลอื่น ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบเพียงเล็กน้อย ให้น้ำหนักคะแนน $B = 4$ และคะแนน $A = 1$

ในข้อที่ 22 เมื่อมีคนเข้ามาหาพร้อมด้วยปัญหา การเป็นผู้ที่หาข้อเท็จจริงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้จากพวกเขาแล้วแก้ปัญหาให้เพื่อให้เขาสามารถทำงานต่อไปได้ เป็นลักษณะตรงกับ ผู้ตอบมากกว่าลักษณะที่ทำให้พวกเขารู้ว่าผู้ตอบห่วงใยและเต็มใจที่จะช่วยถ้าทำได้เพื่อให้เขาผ่านพ้นปัญหานั้นไปได้เพียงเล็กน้อย ให้น้ำหนักคะแนน $A = 3$ และคะแนน $C = 2$

วิธีหาลักษณะแรงงใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. หลังจากให้ผู้ตอบตอบคำถามเรียบร้อยแล้ว รวมคะแนนของ A B และ C จากข้อคำถามทั้งหมด ซึ่งค่าผลรวมทั้ง 3 ส่วนต้องได้เท่ากับ 300 คะแนนทุกคน โดยที่ความหมายของสัญลักษณ์ A B และ C หมายถึง แรงงใจด้านอำนาจเพื่อตนเอง แรงงใจด้านอำนาจเพื่อสังคม และแรงงใจด้านการเป็นพวกพ้อง ตามลำดับ

2. นำคะแนนรวมของ A B และ C ของแต่ละคนไปเปรียบเทียบกับคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ของเครื่องมือซึ่งเป็นค่าเกณฑ์ปกติ (normative database) ล่าสุดที่ได้มาจากขนาดตัวอย่าง 4,284 คน (Hall & Halker, 2000) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนเปอร์เซ็นต์มาตรฐานของเครื่องมือ PMI

	A	B	C	
คะแนน เปอร์เซ็นต์	ความต้องการ อำนาจเพื่อตนเอง	ความต้องการ อำนาจเพื่อสังคม	ความต้องการการ เป็นพวกพ้อง	คะแนน เปอร์เซ็นต์
99	136	173	119	99
90	116	152	101	90
80	107	142	93	80
70	102	136	88	70
60	97	131	83	60
50	92	126	79	50
40	87	121	75	40
30	82	116	70	30
20	76	109	65	20
10	68	100	57	10
1	48	79	39	1
Mean	92	126	79	Mean
SD	19	20	17	SD

จากตารางข้างบนนี้ หากคะแนนแรงงใจด้านอำนาจเพื่อตนเองเท่ากับ 82 แสดงว่าอยู่ในคะแนนเปอร์เซ็นต์ระดับที่ 30 หากแรงงใจด้านอำนาจเพื่อสังคมเท่ากับ 131 แสดงว่าอยู่ในเปอร์เซ็นต์ระดับที่ 60 และในการประมาณค่า หากคะแนนมีค่าใกล้เคียงเช่น แรงงใจด้านอำนาจเพื่อตนเองเท่ากับ 106 สามารถประมาณคะแนนเปอร์เซ็นต์ได้ว่าอยู่ในระดับที่ 78

การแปลผลระดับแรงงใจ

เนื่องจากเครื่องมือ PMI ไม่ได้แบ่งระดับแรงงใจไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับระดับแรงงใจตามแนวคิดของแมคคิลแลนด์ ผู้วิจัยจึงนำคะแนนเปอร์เซ็นต์มาแบ่งเป็น 3 ระดับโดยมีช่วงห่างเท่าๆกัน ดังนี้

คะแนนเปอร์เซ็นต์	ระดับแรงงใจ
0 - 33.33	แรงงใจระดับต่ำ
33.34 - 66.66	แรงงใจระดับปานกลาง
66.67 - 100	แรงงใจระดับสูง

วิธีการจัดกลุ่มลักษณะเด่น

ในการจัดให้เข้าอยู่ในกลุ่มลักษณะเด่น สามารถทำได้โดยนำคะแนนเปอร์เซนไทล์ของแรงจูงใจแต่ละด้านของผู้ตอบแบบสอบถามมาพิจารณาแปลความดังนี้

1. กลุ่มผู้ที่มีแรงจูงใจด้านอำนาจเพื่อตนเองเด่น เมื่อเป็นผู้ที่มีคะแนนเปอร์เซนไทล์ของ A สูงกว่า B และ C เกิน 25 เปอร์เซนไทล์
2. กลุ่มผู้ที่มีแรงจูงใจด้านอำนาจเพื่อสังคมเด่น เมื่อเป็นผู้ที่มีคะแนนเปอร์เซนไทล์ของ B สูงกว่า A และ C เกิน 25 เปอร์เซนไทล์
3. กลุ่มผู้ที่มีแรงจูงใจด้านการเป็นพวกพ้องเด่น เมื่อเป็นผู้ที่มีคะแนนเปอร์เซนไทล์ของ C สูงกว่า A และ B เกิน 25 เปอร์เซนไทล์
4. กลุ่มผู้ที่มีแรงจูงใจด้านอำนาจเพื่อตนเองเท่า/ใกล้เคียงกับอำนาจเพื่อสังคมเด่น เมื่อเป็นผู้ที่มีคะแนนเปอร์เซนไทล์ของ A เท่า/ใกล้เคียงกับ B โดยทั้งคู่สูงกว่า C เกิน 25 เปอร์เซนไทล์
5. กลุ่มผู้ที่ไม่มีความแรงจูงใจด้านใดเด่น เมื่อเป็นผู้ที่มีคะแนนเปอร์เซนไทล์ของ A B และ C แตกต่างกันไม่เกิน 25 เปอร์เซนไทล์

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีของเฮอร์เชย์และบลัมชาร์ด และสามารถประเมินภาวะผู้นำรูปแบบเด่น รูปแบบสนับสนุน และระดับประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้บริหาร โดยมีรายละเอียดของแบบสอบถามดังนี้

ลักษณะของแบบสอบถาม

ประกอบด้วยสถานการณ์ต่างๆที่สร้างขึ้น 12 สถานการณ์ ซึ่งมีความแตกต่างกันตามความพร้อมของผู้ใต้บังคับบัญชา โดยเป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความพร้อมต่ำ (R1) 3 สถานการณ์ เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความพร้อมปานกลาง (R2) 3 สถานการณ์ เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความพร้อมปานกลางค่อนข้างสูง (R3) 3 สถานการณ์ และเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีความพร้อมสูง (R4) 3 สถานการณ์

แต่ละสถานการณ์มีข้อปฏิบัติให้เลือก 4 ข้อได้แก่ ข้อ ก ข้อ ข ข้อ ค และ ข้อ ง โดยข้อเหล่านี้เป็นลักษณะพฤติกรรมภาวะผู้นำของผู้บริหารแบบ “การบอกให้ทำ” “การขายความคิด” “การมีส่วนร่วม” และ “การมอบหมายงาน” เรียงสลับกันไปมา ให้ผู้ตอบเลือกวงกลมข้อที่ตรงกับกรปฏิบัติหรือพฤติกรรมของตนเองมากที่สุด

การประเมินรูปแบบภาวะผู้นำและประสิทธิผลภาวะผู้นำ

การประเมินรูปแบบเด่นและรูปแบบสนับสนุน สามารถทำได้ดังนี้

1. วงกลมรอบข้อที่ผู้ตอบเลือกในตารางรูปแบบภาวะผู้นำแต่ละสถานการณ์ของแบบสอบถาม ดังตัวอย่างในตารางที่ 6 หน้า 47
2. บวกจำนวนข้อที่ถูวงกลมตามแนวดิ่ง และใส่ลงในช่องผลรวม
3. จากผลรวมของตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่ามีการเลือกใช้รูปแบบภาวะผู้นำ ดังนี้
 - “การบอกให้ทำ” หรือ S1 จำนวน 1 ครั้ง
 - “การขายความคิด” หรือ S2 จำนวน 6 ครั้ง
 - “การมีส่วนร่วม” หรือ S3 จำนวน 4 ครั้ง
 - “การมอบหมายงาน” หรือ S4 จำนวน 1 ครั้ง
4. รูปแบบภาวะผู้นำที่มีการเลือกใช้จำนวนครั้งสูงสุด จะเป็นภาวะผู้นำรูปแบบเด่น ส่วนรูปแบบภาวะผู้นำที่มีจำนวนครั้งรองลงมา จะเป็นภาวะผู้นำรูปแบบสนับสนุน

ตารางที่ 6 รูปแบบภาวะผู้นำแต่ละสถานการณ์ของแบบสอบถาม

สถานการณ์	รูปแบบภาวะผู้นำ			
	S1	S2	S3	S4
1	ก	ค	ข	ง
2	ง	ก	ค	ข
3	ค	ก	ง	ข
4	ข	ง	ก	ค
5	ค	ข	ง	ก
6	ข	ง	ก	ค
7	ก	ค	ข	ง
8	ค	ข	ง	ก
9	ค	ข	ง	ก
10	ข	ง	ก	ค
11	ก	ค	ข	ง
12	ค	ก	ง	ข
ผลรวม	1	6	4	1

แต่ละสคมภ์หมายถึง แบบภาวะผู้นำดังต่อไปนี้

สคมภ์ S1 - แบบ “การบอกให้ทำ”

สคมภ์ S2 - แบบ “การขายความคิด”

สคมภ์ S3 - แบบ “การมีส่วนร่วม”

สคมภ์ S4 - แบบ “การมอบหมายงาน”

การประเมินประสิทธิผลภาวะผู้นำ ในการประเมินประสิทธิผลภาวะผู้นำ นั้น เริ่มจากการกำหนดค่าคะแนนประจำข้อ ซึ่งให้ค่าตามความสามารถในการปรับใช้รูปแบบภาวะผู้นำได้เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์โดยให้คะแนนดังนี้

- คะแนน 3 เมื่อเลือกวิธีปฏิบัติได้เหมาะสมที่สุด
- 2 เมื่อเลือกวิธีปฏิบัติได้ค่อนข้างเหมาะสม
- 1 เมื่อเลือกวิธีปฏิบัติได้เหมาะสมน้อย
- 0 เมื่อเลือกวิธีปฏิบัติได้ไม่เหมาะสม

ในการคำนวณคะแนนประสิทธิผลภาวะผู้นำ ทำได้โดยแทนที่คำตอบที่อาจเป็น ก ข ค หรือ ง ของแต่ละสถานการณ์ด้วยคะแนนประจำข้อซึ่งแสดงในตารางที่ 7 จากนั้นรวมคะแนนทั้งหมด ผลที่ได้หมายถึงคะแนนประสิทธิผลภาวะผู้นำของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 7 คะแนนประจำข้อของแต่ละสถานการณ์

สถานการณ์	คะแนน			
	ก	ข	ค	ง
1	3	1	2	0
2	3	0	2	1
3	2	1	0	3
4	2	0	3	1
5	0	2	3	1
6	1	2	0	3
7	0	3	1	2
8	3	1	0	2
9	0	2	3	1
10	2	0	1	3
11	0	3	1	2
12	1	3	0	2
ผลรวม	+	+	+	
			=	

การแปลความหมายระดับประสิทธิผลภาวะผู้นำนั้น ยึดตามแนวคิดของเฮอริเชย์และบลิงชาร์ด ดังนี้

คะแนน 30 - 36 หมายถึง ประสิทธิภาพภาวะผู้นำอยู่ในระดับสูง

คะแนน 24 - 29 หมายถึง ประสิทธิภาพภาวะผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 0 - 23 หมายถึง ประสิทธิภาพภาวะผู้นำอยู่ในระดับควรปรับปรุง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามแรงจูงใจ

1. การตรวจสอบความตรงในการแปล ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงในการแปลแบบสอบถามแรงจูงใจด้วยการแปลย้อนกลับ (back translation technique) โดยนำแบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทยแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิท่านแรกซึ่งเป็นอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์และเชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษตรวจสอบความถูกต้องของการแปลและการใช้ภาษา จากนั้นจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์ภาควิชาการศึกษาศาสตร์และเชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ แปลกลับเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง แล้วนำแบบสอบถามต้นฉบับภาษาอังกฤษ ฉบับแปลเป็นภาษาไทยและฉบับแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์ภาควิชาการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์และเชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษตรวจสอบความหมายและความเหมาะสมของการใช้ภาษาในแบบสอบถามฉบับภาษาไทย จากนั้นมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแรงจูงใจที่แปลเป็นภาษาไทยและผ่านการตรวจสอบความตรงในการแปลแล้ว ไปทดลองใช้กับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลรัฐบาล และโรงพยาบาลโอเวอร์บรู๊คซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชน ในจังหวัดเชียงรายจำนวน 15 คน ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เพื่อหาความเชื่อมั่นของแต่ละองค์ประกอบในเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าที่ยอมรับได้ด้านอำนาจเพื่อตนเอง อำนาจเพื่อสังคม และการเป็นพวกพ้องที่ 0.74 0.70 และ 0.73

แบบสอบถามประสิทธิผลภาวะผู้นำ

1. การหาความตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามประสิทธิผลภาวะผู้นำที่สร้างขึ้นตามแนวคิดของเฮอร์เชย์และบลิงชาร์ด ไปตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านบริหาร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2 ท่าน ทำการตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ จนกระทั่งได้แบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกันทุกข้อ

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามประสิทธิผลภาวะผู้นำที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยกลุ่มเดิมจำนวน 15 คนโดยวิธีการวัดซ้ำ (test-

retest method) 2 ครั้งโดยมีระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ จากนั้นนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) ได้ค่าที่ยอมรับได้ $r = 0.73$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ใช้ประชากรในการทำวิจัยเพื่อขออนุญาตประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยขออนุญาตหัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงานการพยาบาลของโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเพื่อขออนุญาตประสงค์ พร้อมขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามให้กับพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยตามรายชื่อที่ระบุไว้รวมทั้งหมด 190 ฉบับ พร้อมแบบสอบถามผู้วิจัยได้แนบจดหมายแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้ตอบจะมีเอกสิทธิ์ในการให้ข้อมูลและได้รับการพิทักษ์สิทธิไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล

3. ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมดจำนวน 180 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 94.74 ของจำนวนที่ส่งไป เมื่อตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ พบว่ามีแบบสอบถามที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 171 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.00 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยการแจกแจงความถี่เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ระดับแรงงูใจด้วยการแจกแจงความถี่เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ลักษณะเด่นของแรงงูใจด้วยการเปรียบเทียบคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์จากตารางคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์มาตรฐานของเครื่องมือ PMI (ตารางที่ 5)

3. วิเคราะห์ระดับประสิทธิผลภาวะผู้นำด้วยการแจกแจงความถี่เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. การเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิผลภาวะผู้นำระหว่างกลุ่มพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยที่มีลักษณะแรงจูงใจแตกต่างกัน โดยทำการทดสอบลักษณะการกระจายของข้อมูลก่อน ซึ่งพบว่าการแจกแจงแบบไม่ปกติ จึงใช้สถิติทดสอบครัสคัล-วาลลิส (The Kruskal-Wallis test) ซึ่งเป็นสถิติไม่อิงพารามิตรีก (non parametric statistics)