

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายความสัมพันธ์และการพยากรณ์ (Correlation Descriptive and Predictive Research Design) โดยมีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) คือ พยานาลประจำการที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบตร พยานาลศาสตร์เที่ยบเท่าปริญญาตรี พยานาลศาสตรบัณฑิตหรือสูงกว่า และได้เขียนทะเบียนพร้อมทั้งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการพดุงครรภ์จำนวน ปฎิบัติงานในกลุ่มงาน การพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตภาคตะวันออก จำนวน 2,087 คน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample Population) คือ พยานาลประจำการที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบตรพยานาลศาสตร์เที่ยบเท่าปริญญาตรี พยานาลศาสตรบัณฑิตหรือสูงกว่า และได้เขียนทะเบียนพร้อมทั้งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการพดุงครรภ์จำนวน ปฎิบัติงานในกลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขต

ภาคตะวันออกตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป ไม่อายุในระหว่างล้าศึกษา ลาป่วยระยะยาว/ ลาคลอด จำนวน 336 คน โดยมีวิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

- ขนาดตัวอย่าง (Sample Size) คำนวณจากสูตรของยามานะ (Yamane, 1973 ถูกต้องใน ญี่ปุ่น ศรีสติ๊บบ์รากรุ, 2550 ข)

$$\text{สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง } n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยกำหนดให้ N = ขนาดประชากร (จำนวนพยานาลวิชาชีพทั้งหมดในโรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตภาคตะวันออกจำนวน 2,087 คน)

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (ในที่นี้กำหนด $5\% = 0.05$)

n = ขนาดตัวอย่าง

$$\begin{aligned}
 &= \frac{2,087}{1 + (2,087)(0.05)^2} \\
 &= 336
 \end{aligned}$$

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 336 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Technique) ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยจำแนกตามขนาดของโรงพยาบาลตามขั้นตอน ดังนี้

- แบ่งขนาดของโรงพยาบาล ได้เป็น 3 ขนาด คือ โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (ขนาด 10-30 เตียง) จำนวน 36 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง (ขนาด 60 เตียง) จำนวน 11 แห่ง และ โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (ขนาด 90-120 เตียง) จำนวน 11 แห่ง หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่างชื่อ โรงพยาบาลชุมชนในทุกจังหวัดของภาคตะวันออก จำนวน 8 จังหวัด โดยการจับฉลากตามขนาด ของโรงพยาบาลชุมชนในแต่ละจังหวัดได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสุ่มโรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคตะวันออกตามขนาด ของโรงพยาบาล

จังหวัด	ขนาดของโรงพยาบาล	รายชื่อโรงพยาบาล	กลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาล
จังหวัด เล็ก (10-30)		แก่งหารแม่ ชลุง เข้าคิชฌกูฏ เขาสูกริน ท่าใหม่ นาขายอาบ มะขาม สองพี่น้อง แหลมสิงห์	
จังหวัด กลาง (60)		โนปิงน้ำร้อน สอยดาว	โนปิงน้ำร้อน
จังหวัด ใหญ่ (90-120)		- ท่าเคะเกียน บางคล้า บางน้ำเปรี้ยว บ้านโพธิ์ แปลงยาง ราชสารสัน	- บางคล้า
ฉะเชิงเทรา	เล็ก (10-30)		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

จังหวัด	ขนาดของโรงพยาบาล	รายชื่อโรงพยาบาล	กลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาล
ฉะเชิงเทรา	กลาง (60) ใหญ่ (90-120)	สานamชัยเขต บางปะกง พนมสารคาม เกาะสีชัง	try out พนัมสารคาม
ชลบุรี	กลาง (60) ใหญ่ (90-120)	วัดญาณสังวราราม หนองใหญ่ บ่อทอง พานทอง สัตหีบ (กม.10)	หนองใหญ่
ตราด	เล็ก (10-30)	บางละมุง บ้านบึง พันตันกิม อ่าวอุดม เกาะถูก เกาะช้าง เขาสมิง คลองใหญ่ บ่อไร่ แหลมงอบ	บ้านบึง
นครนายก	กลาง (60) ใหญ่ (90-120)	- -	-
ปราจีนบุรี	เล็ก (10-30) กลาง (60) ใหญ่ (90-120)	ปากพลี องครักษ์ บ้านนา บ้านสร้าง ประจันตคาน ศรีมหาโพธิ	ปากพลี องครักษ์ บ้านนา บ้านสร้าง บ้านสร้าง ศรีมหาโพธิ
	กลาง (60) ใหญ่ (90-120)	นาดี ศรีมหาโพธิ	ศรีมหาโพธิ
		กบินทร์บุรี	กบินทร์บุรี

ตารางที่ 1 (ต่อ)

จังหวัด	ขนาดของโรงพยาบาล	รายชื่อโรงพยาบาล	กลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาล
		เชียงใหม่	
		ข้าวค่าย	
	เล็ก (10-30)	ป่าลวกแดง	วังจันทน์
รายอิ		นาบตาพุด	
		วังจันทน์	
	กลาง (60)	-	-
	ใหญ่ (90-120)	แกลง	แกลง
		นานชาติ	
		เชียงกรุง	
	เล็ก (10-30)	คลองหาด	คาดพระยา
สารแก้ว		คาดพระยา	
	กลาง (60)	วังน้ำเย็น	วัฒนานคร
	ใหญ่ (90-120)	อรัญประเทศ	อรัญประเทศ

ได้โรงพยาบาลชุมชนแบ่งตามขนาดจำนวน 19 แห่ง แบ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (ขนาด 10-30 เตียง) จำนวน 7 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง (ขนาด 60 เตียง) จำนวน 7 แห่ง และ โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ (ขนาด 90-120 เตียง) จำนวน 5 แห่ง คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973 ถ้างานใน บุญใจ ศรีสติตย์ราภูร, 2550 ข) จากจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,087 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 336 คน

2. คำนวณกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละกลุ่มตามขนาดของโรงพยาบาล โดยใช้สัดส่วนจากประชากรต่อกลุ่มตัวอย่าง 2,087 คน ได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอยู่ดังตารางที่ 2 การเทียบสัดส่วน ใช้สูตรดังนี้ (บุญใจ ศรีสติตย์ราภูร, 2550 ข)

$$\text{สูตรขนาดตัวอย่าง} = \frac{n_1}{N}$$

โดยกำหนดให้

n_1 = จำนวนตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาล

n = จำนวนตัวอย่างของงานวิจัย = 336 คน

$$N = \text{ประชากรทั้งหมดของการวิจัย} = 2,087 \text{ คน}$$

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคตะวันออก

จังหวัด	ประชากร			รวม	กลุ่มตัวอย่าง			รวม
	เลือก	คงทาง	ใหญ่		เลือก	คงทาง	ใหญ่	
จันทบุรี	180	90	-	270	27	20	-	47
พระนครศรีอยุธยา	150	-	180	330	20	20	14	54
ชลบุรี	53	140	305	498	8	15	40	63
ตราด	190	-	-	190	20	-	-	20
ปราจีนบุรี	83	87	97	267	8	12	10	30
ระยอง	119	-	100	219	16	-	18	34
สระแก้ว	65	53	80	198	10	19	10	39
นครนายก	35	30	50	115	10	15	24	49
รวม	875	400	812	2,087	119	101	116	336

3. สุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชนทั้งหมด 19 แห่ง ในเขตภาคตะวันออก โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย ด้วยการจับฉลากรายชื่อแบบไม่คืนที่จากทุกห้องผู้ป่วยในแต่ละแผนกของ กลุ่มการพยาบาลของแต่ละ โรงพยาบาล ตามสัดส่วนที่กำหนดไว้เป็นขนาดตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ใช้สอนถ่านพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ในโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคตะวันออก ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคตะวันออก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีลักษณะข้อคำถามให้เลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่างจำนวน 7 ช่อง

ส่วนที่ 2 แบบวัดความสุขสมบูรณ์ ผู้วิจัยปรับปรุงแบบวัดความสุขสมบูรณ์ของ ปิติมา ฉาย โอกาส (2546) ที่นำมาจากเครื่องมือวัดความสุขสมบูรณ์ของสถาบันความสุขสมบูรณ์แห่งชาติ

(National Wellness Institute) แห่งสหรัฐอเมริกา ที่แปลโดย ประธาน รองค้าตี (2538) ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ ร่างกาย การมีส่วนร่วมในสังคม การจัดการกับอารมณ์ สติปัญญา การอาชีพ จิตวิญญาณและจริยธรรม แบบสอบถามเป็นคำตามเชิงบวกทั้งหมด มีจำนวน 62 ข้อ ตรวจสอบตรวจสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่น .83

ด้านร่างกาย จำนวน 19 ข้อ (ข้อ 1-19)

ด้านการมีส่วนร่วมในสังคม จำนวน 16 ข้อ (ข้อ 20-35)

ด้านการจัดการกับอารมณ์ จำนวน 8 ข้อ (ข้อ 36-43)

ด้านสติปัญญา จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 44-48)

ด้านการอาชีพ จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 49-54)

ด้านจิตวิญญาณและจริยธรรม จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 55-62)

ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ปฎิบัติ เช่นนี้เป็นประจำจนถึงไม่เคยปฏิบัติเช่นนั้นเลย โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเช่นนี้เป็นประจำ (มากกว่า 90% ของสภาพการณ์)

4 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเช่นนี้บ่อยมาก (มากกว่า 75% ของสภาพการณ์)

3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเช่นนี้ปานกลาง (มากกว่า 50% ของสภาพการณ์)

2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเช่นนี้น้อย (มากกว่า 25% ของสภาพการณ์)

1 คะแนน หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเช่นนั้นเลย (มากกว่า 10% ของสภาพการณ์)

การแปลผลคะแนนความสุขสมบูรณ์ รายด้านและโดยรวม โดยนำคะแนนของผู้ตอบ แต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายคะแนน เฉลี่ยความสุขสมบูรณ์ ของ ประธาน กวรรณสูตร (2534) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง ระดับความสุขสมบูรณ์สูง

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายถึง ระดับความสุขสมบูรณ์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง ระดับความสุขสมบูรณ์ต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังอำนาจ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา ก้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญจากแนวคิด ทฤษฎีโครงสร้างอำนาจของ Kanter (1977) ได้แก่ การได้รับอำนาจ 3 ด้าน คือ การได้รับการอำนวยความคุ้มครอง ทรัพยากร การได้รับการส่งเสริมความสำเร็จ การได้รับข้อมูลข่าวสาร และการได้รับโอกาสก้าวหน้า 3 ด้าน คือ การได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การได้รับการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและทักษะ และการได้รับการยกย่องชื่นชมเชยและการยอมรับ จำนวน 26 ข้อ ตรวจสอบตรวจสอบ ความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่น .93 ประกอบด้วยข้อคำตามเชิงบวกทั้งหมด ดังนี้

1. การได้รับอำนาจ

การได้รับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 1-5)

การได้รับการส่งเสริมความสำเร็จ จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 6-11)

การได้รับการอ่านวบความสะดูกค้านทรัพยากร จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 12-17)

2. การได้รับโอกาสก้าวหน้า

การได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 18-20)

การได้รับการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและทักษะ จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 21-24)

การได้รับการยกย่องชื่นชมเชยและการยอมรับ จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 25-26)

ลักษณะข้อคิดเห็นเป็นคำตามปลายนิพัทธ์แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็น	ความหมาย
5	มากที่สุด	ข้อความดังกล่าว มีความเป็นจริง มากที่สุด
4	มาก	ข้อความดังกล่าว มีความเป็นจริง มาก
3	ปานกลาง	ข้อความดังกล่าว มีความเป็นจริง ปานกลาง
2	น้อย	ข้อความดังกล่าว มีความเป็นจริง น้อย
1	น้อยที่สุด	ข้อความดังกล่าว มีความเป็นจริง น้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนการเสริมสร้างพลังอำนาจ รายด้านและโดยรวม โดยนำคะแนนของ

ผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมาย
คะแนนเฉลี่ยการเสริมสร้างพลังอำนาจ ของประกอบ กรณฑ์ (2534) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง การเสริมสร้างพลังอำนาจของพยาบาลวิชาชีพอยู่ใน
ระดับสูงมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง การเสริมสร้างพลังอำนาจของพยาบาลวิชาชีพอยู่ใน
ระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง การเสริมสร้างพลังอำนาจของพยาบาลวิชาชีพอยู่ใน
ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง การเสริมสร้างพลังอำนาจของพยาบาลวิชาชีพอยู่ใน
ระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง การเสริมสร้างพลังอำนาจของพยาบาลวิชาชีพอยู่ใน
ระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเข้มแข็งในการมองโลกของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความเข้มแข็งในการมองโลกของ ชนิด สุ่มเงิน (2543) ซึ่งสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Antonovskiy (1987) ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความสามารถในการเข้าใจ ความสามารถในการจัดการ ความสามารถในการให้ความหมาย จำนวน 13 ข้อ ตรวจสอบตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่น .96 ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ ดังนี้

ด้าน	จำนวนข้อคำถาม	เชิงบวก	เชิงลบ
ด้านความสามารถในการเข้าใจ	5 ข้อ (ข้อ 1-5)	4,5	1,2,3
ด้านความสามารถในการจัดการ	4 ข้อ (ข้อ 6-9)	6,8,9	7
ด้านความสามารถในการให้ความหมาย	4 ข้อ (ข้อ 10-13)	11, 12, 13	10

ลักษณะแบบสอบถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ (Rating Scale) ให้ผู้ตอบเลือกตอบ ได้ตั้งแต่ 1-7 คะแนน โดยที่ตำแหน่งเลข 1 และเลข 7 จะมีข้อคำถามที่บ่งบอกลักษณะตรงกันข้าม ตัวเลขกลางจาก 2 ถึง 6 จะบ่งชี้ถึงความมากน้อยตามความรู้สึกของพยาบาลวิชาชีพ โดยอาศัยข้อความในตำแหน่งเลข 1 และเลข 7 เป็นหลัก ข้อคำถามประกอบด้วยข้อความที่มีความหมายทางบวก และทางลบ การให้คะแนนข้อที่มีเครื่องหมายทางลบจะเปลี่ยนแปลงในทางตรงกันข้ามกับข้อที่มีความหมายทางบวกแล้วจึงรวมคะแนนของความเข้มแข็งในการมองโลก การเปลี่ยนแปลงความเข้มแข็งในการมองโลก รายด้านและโดยรวม โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักเกณฑ์การเปลี่ยนค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายคะแนนเฉลี่ยความเข้มแข็งในการมองโลก ของประกอบ กรณสูตร (2534) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 5.00-7.00 หมายถึง ระดับความเข้มแข็งในการมองโลกสูง
คะแนนเฉลี่ย 3.00-4.99 หมายถึง ระดับความเข้มแข็งในการมองโลกปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.99 หมายถึง ระดับความเข้มแข็งในการมองโลกต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ตรวจสอบหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ความสุขสมบูรณ์ การเสริมสร้างพลังอำนาจ ความเข้มแข็งในการมองโลกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไขข้อต้น จากนั้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (รายงานแสดงในภาคผนวก ก) พิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องระหว่างสาระคำามกับคำนิยามตามกรอบแนวคิดทฤษฎีของมิติที่วัด โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือ

ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาความถูกต้องและขอบเขตของเนื้อหา ความรับกุณในการใช้ภาษา การตีความหมายของข้อความ รวมทั้งข้อแนะนำและข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะ ที่ได้มามีปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามร่วมกับท่านอาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์

เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามมีดังนี้

1. เป็นผู้บริหารทางการพยาบาล มีประสบการณ์ด้านการบริหารงานมากกว่า 5 ปี
2. เป็นผู้มีผลงานด้านวิชาการ เผ่น หนังสือ ตำรา นทก ความ การสอน งานวิจัย
3. เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านความเข้มแข็งในการมองโลก

โดยกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับนิยาม

ระดับที่ 2 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม

ระดับที่ 3 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องปรับปรุง เล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม

ระดับที่ 4 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม

ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิและข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุง

แบบสอบถาม โดยคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI)

ซึ่งค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ .80 ขึ้นไป (Davis, 1992

อ้างถึงใน บุญไช ศรีสติตย์รากร, 2550 ข)

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

จากการรวมรวมข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน พบว่า จำนวนข้อคำถาม ที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4 ของแบบสอบถามความสุขสมบูรณ์ แบบสอบถาม การเสริมสร้างพลังอำนาจ และแบบสอบถามความเข้มแข็งในการมองโลกมีค่าความเที่ยงตรงตาม เนื้อหา (CVI) เท่ากับ .83, .93 และ .96 ตามลำดับ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาให้ ความคิดเห็นเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ คงเดิม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความสุขสมบูรณ์ ปรับปรุงจาก 100 ข้อ เหลือ 62 ข้อ

คงเดิม

48 ข้อ

ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา

14 ข้อ

ตัดข้อคำถามซ้ำซ้อน

38 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจปั้นปูรุ่งจาก 28 ข้อ เหลือ 26 ข้อ

คงเดิม 20 ข้อ

ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา 6 ข้อ

ตัดข้อคำถามซ้ำซ้อน 2 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความเข้มแข็งในการมองโลกในข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ คงเดิม

หลังจากนี้ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับการทดสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบหาความเชื่อมั่นต่อไป

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่วนที่ 2, 3, 4 ที่ได้รับการปรับปรุง และการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว ไปหาความเชื่อมั่นโดยนำไปทดสอบใช้ (Try Out) กับพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนได้แก่ โรงพยาบาลสันมหิดล จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามส่วนที่ 2, 3, 4 โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัตราของ Cronbach's Coefficient Alpha เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นแล้ว จึงนำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้ ในการเก็บข้อมูลจริงแล้วนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามอีกครั้ง ได้ค่าความเชื่อมั่นของ แบบสอบถามตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความสุขสมบูรณ์ การเสริมสร้างพลังอำนาจ และ ความเข้มแข็งในการมองโลกของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวง สาธารณสุขในเขตภาคตะวันออก

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น	
	กลุ่มทดลอง (N = 30)	กลุ่มตัวอย่างจริง (N = 369)
ความสุขสมบูรณ์	.83	.95
ด้านร่างกาย	.87	.83
ด้านการมีส่วนร่วมในสังคม	.89	.82
ด้านการจัดการกับอารมณ์	.90	.85
ด้านสติปัญญา	.83	.82
ด้านการอาชีพ	.88	.89
ด้านจิตวิญญาณและจริยธรรม	.88	.80

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น	
	กลุ่มทดลอง (N = 30)	กลุ่มตัวอย่างจริง (N = 369)
การเสริมสร้างพลังอำนาจ	.93	.96
การได้รับอำนาจ		
การได้รับข้อมูลข่าวสาร	.88	.87
การได้รับการส่งเสริมความสำเร็จ	.88	.90
การได้รับการอำนวยความสะดวกด้าน	.88	.82
ทรัพยากร		
การได้รับโอกาสก้าวหน้า		
การได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	.88	.95
การได้รับการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและ	.88	.91
ทักษะ		
การได้รับการยกย่องชมเชยและการยอมรับ	.87	.85
ความเข้มแข็งในการมองโลก	.96	.89
ความสามารถในการเข้าใจสิ่งเร้า	.88	.74
ความสามารถในการจัดการ	.89	.74
ความสามารถในการให้ความหมาย	.88	.84

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอโครงการร่างให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา ก่อนที่ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาแก่กลุ่มตัวอย่างตามแนวทางจริยธรรมสถาบัน โดยมีหลักการดังนี้

1. การเอกสารพิธีของกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วย ความสมัครใจ โดยได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการทำวิจัยเป็นอย่างดีแล้ว และผู้ตอบแบบสอบถามสามารถปฏิเสธเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ได้ถ้ามีความรู้สึกลำบากใจหรือขัดข้องในการตอบแบบสอบถาม และการปฏิเสธนั้นจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานหรือไม่มีผลใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น ไม่ว่าทางตรงและทางอ้อม

2. การรักษาความลับ ในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีการเปิดเผยชื่อผู้ดู守แบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามถือเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม จะไม่มีการเปิดเผยหรือพิจารณาคำตอนเป็นรายบุคคล

3. ความยุติธรรมและความซื่อสัตย์ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลตามความเป็นจริงทุกประการ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้กู้มตัวอย่างอ่านหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนตอบแบบสอบถาม และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ พร้อมทั้งอธิบายโดยการแจ้งผ่านผู้บังคับบัญชา และชี้แจงรายละเอียดไว้ให้อ่านก่อนตอบแบบสอบถามทุกฉบับ เพื่อให้กู้มตัวอย่างทราบก่อนว่า การวิจัยครั้งนี้จะไม่เปิดเผยชื่อของผู้ดู守แบบสอบถาม และผู้ดู守แบบสอบถามสามารถอนุญาตได้ทั้งอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ก็ให้ลงรายชื่อไว้ หากไม่ลงรายชื่อไว้แต่ส่งแบบสอบถามกลับคืน ก็ถือว่าเป็นการยินยอมในการเป็นผู้ดู守แบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตทำวิจัยจากคณะกรรมการจัดการวิจัย และผ่านกระบวนการกลั่นกรองของคณะกรรมการจัดการวิจัย ของคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัย หรือโรงพยาบาลที่จะเก็บข้อมูลก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะกรรมการพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งหลังได้รับการอนุญาต ในการวิทยานิพนธ์แล้ว นำหนังสือจากคณะกรรมการพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา แสดงความจำเจ ขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนในเขตภาคตะวันออกทั้ง 19 แห่ง เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพ

3. เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยประสานงานทางโทรศัพท์ถึงหัวหน้ากู้มการพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตภาคตะวันออกทั้ง 19 แห่ง โดยชี้แจง วัตถุประสงค์รายละเอียด วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ลักษณะตัวอย่าง จำนวนตัวอย่าง รวมทั้งการพิทักษ์ สิทธิ์ของกู้มตัวอย่าง ตามรายชื่อของพยาบาลวิชาชีพที่ต้องการ เพื่อให้กู้มการพยาบาลแจ้งแบบสอบถามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามส่างกลับคืน ผู้วิจัยได้แนบช่องเปล่าที่สามารถปิดหนึก พร้อมติดเสตมป์ให้สามารถส่างกลับได้สะดวก พร้อมมีของขวัญเป็นปากกาแสดงความขอบคุณ ผู้ให้ข้อมูลทุกคนด้วย มีการกำหนดวันรับแบบสอบถามคืนภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์หลังแจ้งแบบสอบถาม

4. ผู้วิจัยส่างแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 336 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 332 ฉบับ ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ได้จริง 332 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.80

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 18 ตุลาคม ถึง 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 27 วัน

5. ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามก่อนนำมายังเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป มีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานสังกัดหน่วย ด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูล ความสุขสมบูรณ์ การเสริมสร้างพลังอำนาจ และความเข้มแข็งในการมองโลกโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประเมินระดับค่าเฉลี่ยรายค้านและโดยรวม
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ความสุขสมบูรณ์และการเสริมสร้างพลังอำนาจ กับความเข้มแข็งในการมองโลกของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตภาคตะวันออก โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) หรือค่า r ดังนี้ (บุญใจ ศรีสติตย์รากร, 2550 ข)

ค่า $r = 1.00$

หมายความว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

ค่า $r > 0.70$

หมายความว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

ค่า r มีค่าระหว่าง 0.30-0.70

หมายความว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับ

ปานกลาง

ค่า $r < 0.30$

หมายความว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ค่า $r = 0$

หมายความว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน

4. วิเคราะห์หาตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ความเข้มแข็งในการมองโลกของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตภาคตะวันออก โดยการวิเคราะห์ สมการลดด้อยแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)