

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยศึกษาบทบาทการวิจัย ด้านการให้ความร่วมมือในการวิจัย การปฏิบัติการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย และการนำผลการวิจัยมาใช้ของอาจารย์พยาบาล ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน การศึกษาอบรมด้านการวิจัย ทักษะติดต่อการวิจัยและลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ นโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน และผลตอบแทนกับบทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาลในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และพยากรณ์บทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาล โดยใช้ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เป็นตัวพยากรณ์

ประชากรและตัวอย่างประชากร

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ในวิทยาลัยพยาบาล ซึ่งเปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ เทียบเท่าปริญญาตรี สังกัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างน้อย 1 ปี ในปีการศึกษา 2537 ซึ่งมีจำนวนวิทยาลัยพยาบาลทั้งหมด 24 แห่ง และมีจำนวนประชากร 1,074 คน

ตัวอย่างประชากร

ได้จากการสุ่มตัวอย่างที่ตรงกับลักษณะประชากรที่กำหนดดังกล่าวข้างต้น โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตาม Taro Yamane โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 292 คน

2. จำนวนวิทยาลัยพยาบาลออกเป็น 4 กลุ่ม ตามที่ตั้งของวิทยาลัย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลางและภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

3. สุ่มตัวอย่างวิทยาลัยในแต่ละภาค จากวิทยาลัยพยาบาลในภาคเหนือ ภาคกลางและภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ มาภาคละ 3 วิทยาลัย ยกเว้นภาคกลางและภาคตะวันออก ซึ่งสุ่มมา 4 วิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 13 วิทยาลัย (ตามตารางที่ 1) โดยตัวอย่างประชากรจากวิทยาลัยพยาบาลในแต่ละภาค มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ตามสัดส่วนประชากรในแต่ละภาค (ดูในภาคผนวก ค)

4. กำหนดให้อาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี ทุกคนในวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 13 แห่งเป็นตัวอย่างประชากร

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและตัวอย่างประชากร

ภาค	วิทยาลัยพยาบาล	จำนวนประชากร	ตัวอย่างประชากร	
			แบบสอบถามที่ส่ง	แบบสอบถามที่ได้รับ
เหนือ	พุทธชินราช	57	40	37
	สวรรคตประชารักษ์	58	-	-
	ลำปาง	31	-	-
	อุตรดิตถ์	46	27	23
	พะเยา	32	18	17

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ภาค	วิทยาลัยพยาบาล	จำนวนประชากร	ตัวอย่างประชากร	
			แบบสอบถามที่ส่ง	แบบสอบถามที่ได้รับ
กลางและ	กรุงเทพฯ	85	-	-
ตะวันออก	พระจอมเกล้า	38	-	-
	สระบุรี	39	20	18
	พระพุทธบาท	32	18	15
	ราชบุรี	48	29	20
	ชัยนาท	33	-	-
	ชลบุรี	48	-	-
	พระปกเกล้า	58	45	43
	นครราชสีมา	72	45	35
เหนือ	สรรพสิทธิประสงค์	62	-	-
	ศรีมหาสารคาม	38	18	13
	สุรินทร์	34	-	-
	อุดรธานี	40	27	23
	นครพนม	21	-	-
ใต้	สงขลา	64	-	-
	สุราษฎร์ธานี	37	27	26
	นราธิวาส	30	18	13
	นครศรีธรรมราช	38	-	-
	ตรัง	33	18	15
รวม		1074	350	298

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร งานวิจัย และตำราต่าง ๆ แบบสอบถามข้อมูลด้านจิตอาารมณ์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดเรื่องสมรรถภาพนักวิจัย ทางด้านจิตอาารมณ์ของเวียร์เธน (Worthen, 1975) อังาน นพรัตน์ ชูชาติวรรณกุล (2529) ส่วนแบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม สร้างโดยใช้แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการทำงานด้านสภาพแวดล้อมของเฮิร์ชเบิร์ก (Herzberg, 1959) และแบบสอบถามที่เกี่ยวกับบทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวความคิดของ Burns & Grove (1993) และ จรัส สุวรรณเวลา และคณะ (2534)

2. งานการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลด้านชีวสังคม ได้แก่ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และการศึกษาอบรมด้านการวิจัย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลด้านจิตอาารมณ์ ใช้สอบถามความคิดเห็น ความรู้สึกของผู้ตอบเกี่ยวกับทัศนคติต่อการวิจัย และลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย มีจำนวน 20 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อความแต่ละข้อเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนึกคิดของผู้ตอบทั้งทางบวกและทางลบ

ข้อความที่เป็นบวกของทัศนคติต่อการวิจัย ได้แก่ข้อ 1, 3, 7, 9 และ 10

ข้อความที่เป็นลบของทัศนคติต่อการวิจัย ได้แก่ข้อ 2, 4, 5, 6 และ 8

ข้อความที่เป็นบวกของลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย ได้แก่ข้อ 2, 3, 6, 7, 8, 9 และ 10

ข้อความที่เป็นลบของลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย ได้แก่ข้อ 1, 4 และ 5

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับความคิดเห็น	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
	คะแนน	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

งานการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แปลคะแนนจากการตอบแบบประเมิน ซึ่งได้จากความคิดเห็นตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือคะแนนทางบวก ตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน และคะแนนทางลบตั้งแต่ 5 ถึง 1 คะแนน มาแปลเป็นทัศนคติต่อการวิจัยและลักษณะนิสัยที่เอื้อต่อการวิจัย 3 ระดับคือ เป็นลบ เป็นกลาง เป็นบวก โดยเปรียบเทียบกับคะแนนรวม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเท่า ๆ กัน

74-100	หมายความว่า	ทัศนคติต่อการวิจัย/ลักษณะนิสัยเอื้อต่อการวิจัยเป็นบวก
47-73	หมายความว่า	ทัศนคติต่อการวิจัย/ลักษณะนิสัยเอื้อต่อการวิจัยเป็นกลาง
20-46	หมายความว่า	ทัศนคติต่อการวิจัย/ลักษณะนิสัยเอื้อต่อการวิจัยเป็นลบ

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ประกอบด้วยนโยบายและการบริหาร การสนับสนุนจากหน่วยงาน ความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน และผลตอบแทน มีจำนวน 40 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เป็นจริงทั้งหมด	5
เป็นจริงส่วนใหญ่	4
เป็นจริงปานกลาง	3
เป็นจริงส่วนน้อย	2
ไม่เป็นจริงทั้งหมด	1

การแปลคะแนนจากการตอบแบบวัดนี้ ได้จากสภาพความเป็นจริง ตั้งแต่ไม่จริงทั้งหมดจนถึงเป็นจริงทั้งหมดหรือตั้งแต่คะแนน 1 ถึง 5 คะแนน มาแปลเป็น สภาพแวดล้อม 4 ด้าน 3 ระดับ คือ ต้องปรับปรุง ดีปานกลาง และดีมาก โดยเปรียบเทียบ กับคะแนนรวม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเท่า ๆ กัน

148-200 หมายความว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมดีมาก

94-147 หมายความว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมดีปานกลาง

40-93 หมายความว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมต้องปรับปรุง

ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาล

ประกอบด้วย

3.1 บทบาทผู้ให้ความร่วมมือในการวิจัย มีจำนวน 10 ข้อ ให้น้ำหนัก

2 ส่วน

3.2 บทบาทผู้ปฏิบัติการวิจัย มีจำนวน 12 ข้อ ให้น้ำหนัก 5 ส่วน

3.3 บทบาทผู้เผยแพร่ผลงานวิจัย มีจำนวน 9 ข้อ ให้น้ำหนัก 1 ส่วน

3.4 บทบาทผู้นำผลการวิจัยไปใช้ มีจำนวน 12 ข้อ ให้น้ำหนัก 2 ส่วน

ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

เกณฑ์ในการให้คะแนน

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
ปฏิบัติมากที่สุด	5
ปฏิบัติมาก	4
ปฏิบัติปานกลาง	3
ปฏิบัติน้อย	2
ไม่ปฏิบัติ	1

เนื่องจากบทบาทการวิจัยแต่ละด้านมีน้ำหนักไม่เท่ากัน การคิดคะแนนรวม

เป็นดังนี้

บทบาทผู้ให้ความร่วมมือในการวิจัย	คะแนนรวมทั้งหมด 10 ข้อ x 2
บทบาทผู้ปฏิบัติการวิจัย	คะแนนรวมทั้งหมด 12 ข้อ x 5
บทบาทผู้เผยแพร่ผลการวิจัย	คะแนนรวมทั้งหมด 9 ข้อ
บทบาทผู้นำผลการวิจัยมาใช้	คะแนนรวมทั้งหมด 12 ข้อ x 2
บทบาทการวิจัย	รวมคะแนนบทบาทการวิจัยทั้ง 4 ด้าน

การแปลคะแนนจากการตอบแบบวัดนี้ ได้จากระดับการปฏิบัติตั้งแต่ไม่ปฏิบัติ

จนถึงปฏิบัติมากที่สุด หรือตั้งแต่คะแนน 1 ถึง 5 คะแนน มาแปลเป็นบทบาทการวิจัยโดยรวม และแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ 4 ด้าน 3 ระดับ คือ ระดับน้อย ระดับปานกลาง และระดับมาก โดยเปรียบเทียบกับคะแนนรวม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเท่า ๆ กัน

ค่าคะแนนรวมของบทบาทผู้ให้ความร่วมมือในการวิจัยมีความหมายดังนี้

74-100	หมายความว่า	อาจารย์พยาบาลให้ความร่วมมือในการวิจัยมาก
47-73	หมายความว่า	อาจารย์พยาบาลให้ความร่วมมือในการวิจัยปานกลาง
20-46	หมายความว่า	อาจารย์พยาบาลให้ความร่วมมือในการวิจัยน้อย

ค่าคะแนนรวมของบทบาทผู้ปฏิบัติการวิจัยมีความหมายดังนี้

221-300	หมายความว่า	อาจารย์พยาบาลปฏิบัติการวิจัยมาก
140-220	หมายความว่า	อาจารย์พยาบาลปฏิบัติการวิจัยปานกลาง
60-139	หมายความว่า	อาจารย์พยาบาลปฏิบัติการวิจัยน้อย

ค่าคะแนนรวมของบทบาทผู้เผยแพร่ผลงานวิจัยมีความหมายดังนี้

34-45 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลเผยแพร่ผลงานวิจัยมาก

21-33 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลเผยแพร่ผลงานวิจัยปานกลาง

9-20 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลเผยแพร่ผลงานวิจัยน้อย

ค่าคะแนนรวมของบทบาทผู้นำผลงานวิจัยมาใช้มีความหมายดังนี้

89-120 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลนำผลการวิจัยมาใช้มาก

56-88 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลนำผลการวิจัยมาใช้ปานกลาง

24-55 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลนำผลการวิจัยมาใช้ น้อย

ค่าคะแนนรวมของบทบาทการวิจัยมีความหมายดังนี้

415-565 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลมีบทบาทการวิจัยมาก

264-414 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลมีบทบาทการวิจัยปานกลาง

113-263 หมายความว่า อาจารย์พยาบาลมีบทบาทการวิจัยน้อย

การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบเครื่องมือโดยการหาความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือ มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขเนื้อหา ภาษา แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์พยาบาลจำนวน 9 ท่านและเป็นอาจารย์ทางด้านสถิติจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำผลที่ได้รับกลับมาพิจารณาพร้อมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้วิจัยถือเกณฑ์ข้อใดที่ความเห็นสอดคล้องการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ใน 10 ท่าน ที่มีความเห็นตรงกัน ถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา ส่วนข้อที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ผู้วิจัยทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การหาความเที่ยง นำแบบวัดที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับอาจารย์พยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี จำนวน 32 คน เพื่อทดสอบความเที่ยงของแบบวัดความคงที่ภายในทุกชุด ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือทั้ง 3 ชุด จากข้อมูลทดลองและข้อมูลจริง

เครื่องมือที่ใช้	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ	
	ข้อมูลทดลอง (32 คน)	ข้อมูลจริง (298 คน)
ชุดที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลด้านจิตอารมณ์	.75	.77
ชุดที่ 2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	.91	.95
ชุดที่ 3 บทบาทการวิจัย	.96	.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทาหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการสถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดจำนวน 13 แห่ง
2. ส่งหนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลแต่ละแห่งทางไปรษณีย์
3. ส่งแบบสอบถามและคำชี้แจงให้ตอบแบบสอบถาม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยทางไปรษณีย์ โดยมีผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิจัยของสถาบันนั้น ๆ ทำการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง และนัดเวลาในการรับแบบสอบถามคืน 3-4 สัปดาห์
4. เก็บรวบรวมแบบสอบถามคืน โดยผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมและส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 7 สัปดาห์ คือ ตั้งแต่วันที่ 15 มีนาคม 2538 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2538 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป 350 ชุด ได้รับคืนมา 298 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.14%

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-PC ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลด้านชีวสังคมของอาจารย์พยาบาล นำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยส่วนบุคคลด้านจิตอารมณ์ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และบทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาล

3. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับบทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาล โดยการทำเป็นตัวแปรหุ่น ดังนี้

วุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี มีค่าเท่ากับ 0

ระดับปริญญาโท มีค่าเท่ากับ 1

การศึกษอาบรมด้านการวิจัย ไม่เคย มีค่าเท่ากับ 0

เคย มีค่าเท่ากับ 1

4. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมกับบทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาล โดยใช้วิธีเพียร์สัน (Pearson product moment coefficient) โดยใช้เกณฑ์เทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ (r) ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2525)

4.1 เมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1.00 (ประมาณ .70 ถึง .90) ถือว่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง (ถ้าสูงกว่า .90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก)

4.2 เมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ .50 (ประมาณ .30 ถึง .70) ถือว่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับกลาง

4.3 เมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0 (ประมาณ .30 และต่ำกว่า) ถือว่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ

5. หาตัวพยากรณ์บทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาล โดยมีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ดังนี้

5.1 หาค่าความสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมกับบทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาล

5.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ที่คำนวณได้ โดยการทดสอบค่าเอฟ(F-test)

5.3 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวทำนาย โดยการทดสอบค่าที (t-test)

5.4 สร้างสมการพยากรณ์บทบาทการวิจัยของอาจารย์พยาบาล โดยมีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมเป็นตัวร่วมพยากรณ์

5.5 คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard error of estimate)

6. กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดที่ระดับ 0.05