



บทที่ 3

### วิธิดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความรู้เรื่องการวิจัยของพยาบาลประจำการและของอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลและวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยศึกษาระดับของความรู้เปรียบเทียบความรู้เรื่องการวิจัยระหว่างพยาบาลประจำการและอาจารย์พยาบาล เปรียบเทียบความรู้เรื่องการวิจัยของพยาบาลประจำการและของอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน รวมทั้งศึกษาความต้องการปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยของพยาบาลประจำการและอาจารย์พยาบาล โดยมุ่งหวังให้ผลการวิจัยเป็นแนวทางเสริมสร้างความรู้ทางการวิจัย ตลอดจนจัดหาปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยทางการพยาบาล ของพยาบาลประจำการและอาจารย์พยาบาลต่อไป ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากร ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานในวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาลในหลักสูตร 4 ปี จำนวน 14 แห่ง และพยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ขนาด 500-1000 เตียง ซึ่งวิทยาลัยพยาบาลและโรงพยาบาลเหล่านี้อยู่ในจังหวัดเดียวกัน ได้ประชากรปฏิบัติงานอยู่ในจังหวัดทั้งสิ้น 14 จังหวัด

ดังแสดงรายชื่อวิทยาลัยพยาบาลและโรงพยาบาล รวมทั้งประชากรทั้งหมดในตาราง 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อวิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาล และจำนวนประชากร

วิทยาลัยพยาบาล	จำนวน อาจารย์ (คน)	โรงพยาบาล	จำนวน พยาบาล (คน)
<u>ภาคกลาง</u>			
วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ	70	โรงพยาบาลราชวิถี	380
วิทยาลัยพยาบาลสระบุรี	29	โรงพยาบาลสระบุรี	143
วิทยาลัยพยาบาลราชบุรี	21	โรงพยาบาลราชบุรี	112
<u>ภาคเหนือ</u>			
วิทยาลัยพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์	34	โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์	166
วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช	53	โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก	200
วิทยาลัยพยาบาลลำปาง	28	โรงพยาบาลดัวปาง	122
<u>ภาคใต้</u>			
วิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี	20	โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	100
วิทยาลัยพยาบาลสงขลา	40	โรงพยาบาลหาดใหญ่ สงขลา	107
<u>ภาคตะวันออก</u>			
วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี	33	โรงพยาบาลชลบุรี	135
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า	44	โรงพยาบาลพระปกเกล้า	162
<u>ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ</u>			
วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา	60	โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา	225
วิทยาลัยพยาบาลสรรพสิทธิ์ประสงค์	43	โรงพยาบาลสรรพสิทธิ์ประสงค์	199

ตัวอย่างประชากร ทำการสุ่มตัวอย่างประชากรโดยดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้น 1 จับฉลากรายชื่อจำนวนวิทยาลัยพยาบาลในแต่ละภาคให้ได้ภาคละ 1 แห่ง รวมได้วิทยาลัยพยาบาลทั้งสิ้น 5 แห่ง คือ วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช วิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี และวิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา

ชั้น 2 กำหนดชื่อโรงพยาบาลจากรายชื่อวิทยาลัยพยาบาลที่จับฉลากได้ รวมได้ 5 โรงพยาบาลดังนี้ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ชั้น 3 ประมาณจำนวนตัวอย่างประชากรอาจารย์พยาบาลและพยาบาลประจำการ ในวิทยาลัยพยาบาล 5 แห่ง และโรงพยาบาล 5 แห่ง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างประชากรของ ยามาเน ( Yamane 1970 : 886) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 6% และ 7% ตามลำดับ ได้จำนวนตัวอย่างอาจารย์พยาบาล ประมาณ 150 คน และตัวอย่างพยาบาลประจำการ ประมาณ 280 คน (สูตรและตัวอย่างการคำนวณแสดงไว้ในภาคผนวก ข.)

ชั้น 4 สุ่มตัวอย่างประชากรอาจารย์พยาบาลในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล และพยาบาลประจำการในแต่ละโรงพยาบาล โดยวิธี Stratified Random Sampling ให้ได้กลุ่มผู้มีประสบการณ์ 1-11 ปี (จบการศึกษาหลังจาก ปี พ.ศ. 2517 เป็นต้นมา) และกลุ่มผู้มีประสบการณ์เกินกว่า 11 ปี (ผู้จบการศึกษาก่อนปี พ.ศ. 2517) จำนวนใกล้เคียงกัน

เหตุผลที่ใช้ปีการศึกษา 2517 เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มจำนวนตัวอย่างประชากรก็คือ ปีการศึกษา 2517 เป็นปี พ.ศ. ที่นักศึกษารุ่นแรก (รับเข้าเรียนปีการศึกษา 2514) ที่เรียนวิชาชีพจัดการพยาบาลได้สำเร็จการศึกษา ดังแสดงจำนวนตัวอย่างประชากรในตาราง 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนตัวอย่างประชากรจำแนกตามประสบการณ์

วิทยาลัย/โรงพยาบาล	จำนวนตัวอย่าง ประชากร	ประสบการณ์ (ปี)	
		1-11	11 <sup>+</sup>
<b>อาจารย์พยาบาล</b>			
วพ.กรุงเทพ	46	22	24
วพ.พุทธชินราช	32	15	17
วพ.สุราษฎร์ธานี	12	7	5
วพ.ชลบุรี	20	10	10
วพ.นครราชสีมา	<u>40</u>	<u>18</u>	<u>22</u>
รวมอาจารย์พยาบาล	<u>150</u>	<u>72</u>	<u>78</u>
<b>พยาบาลประจำการ</b>			
รพ.ราชวิถี	100	50	50
รพ.พุทธชินราช	55	30	25
รพ.สุราษฎร์ธานี	30	18	12
รพ.ชลบุรี	35	20	15
รพ.มหาราชนครราชสีมา	<u>60</u>	<u>30</u>	<u>30</u>
รวมพยาบาลประจำการ	<u>280</u>	<u>148</u>	<u>132</u>

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชุด ชุดที่ 1 คือ แบบสอบถามความรู้เรื่องการวิจัย ชุดที่ 2 คือ แบบสอบถามความต้องการปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย รายละเอียดของเครื่องมือทั้ง 2 ชุด เป็นดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามความรู้เรื่องการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับสถานภาพของตัวอย่างประชากร

ส่วนที่ 2 แบบสอบความรู้เรื่องการวิจัย แบบสอบส่วนนี้ครอบคลุมเนื้อหาของ การวิจัย ตามกระบวนการวิจัย 7 เรื่อง ดังนี้

- 1.1 การกำหนดปัญหาในการวิจัย
- 1.2 การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.3 การตั้งสมมติฐาน
- 1.4 ระเบียบวิธีในการวิจัย
- 1.5 การดำเนินการวิจัย
- 1.6 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล
- 1.7 การเขียนรายงานและเผยแพร่ผลงานวิจัย

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความต้องการปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย

## 2. การสร้างเครื่องมือ

ชุดที่ 1 แบบสอบความรู้เรื่องการวิจัย

1.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบความรู้เรื่องการวิจัย โดยปรับปรุงและตัดแปลง มาจากหนังสือ Nursing Research : a learning guide ของ Natalie Pavlovich (Pavlovich : 1978) ยึดหลักการแบ่งหัวข้อการกำหนดวัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม และแนวทางของการตั้งข้อคำถาม เป็นส่วนใหญ่แบบสอบประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยสร้างแบบสอบให้ครอบคลุมทั้ง 7 เรื่องตาม วัตถุประสงค์ ได้จำนวนแบบสอบทั้งหมดในครั้งแรก 90 ข้อ

1.2 ทดสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เมื่อสร้าง เครื่องมือครอบคลุมเนื้อหาถึงกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการวิจัย ทางการศึกษาพยาบาลซึ่งรับผิดชอบสอนและเกี่ยวข้องกับวิจัยทางการพยาบาล ทางบริหาร การศึกษาและการบริการพยาบาล จำนวน 9 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหา ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ความถูกต้องของข้อเจลย และพิจารณาสำนวนภาษาอีกครั้งหนึ่ง ตลอดจนให้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมีอิสระในการพิจารณาแก้ไขตาม วิจารณ์ขาด ถือเกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับเนื้อหาทั้งหมด 8 ใน 9 ท่าน แบบสอบที่ปรับปรุง แล้วจะถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา ในครั้งนี้หลังจากแก้ไขแล้วเหลือแบบสอบจำนวน 80 ข้อ (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิแสดงไว้ในภาคผนวก ก)

1.3 ทดสอบความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบ โดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ จำนวน 100 คน ให้ทดลองทำแบบสอบ นำแบบสอบที่ทดลองใช้มาตรวจให้คะแนน ข้อถูกให้ 1 คะแนน ข้อผิดให้ 0 คะแนน นำผลการทดสอบไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบเป็นรายข้อ เพื่อคัดเลือกแบบสอบที่เป็นมาตรฐานมาใช้ในการวิจัย โดยวิธีวิเคราะห์ข้อสอบ ( Item Analysis) แบบตัดกลุ่ม 27% ของฟาน ( Fan 1952 : 6-32) เลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และค่าระดับความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20-80 ถือเป็นแบบสอบที่มีคุณภาพ ได้แบบสอบที่มีอำนาจจำแนกและระดับความยากง่ายอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ 40 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ตามต้องการ นำแบบสอบเฉพาะข้อที่มีคุณภาพ 40 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยวิธีคูเคอร์-ริชาร์ดสัน ( Kuder Richardson Reliability) ด้วยสูตร K - R 21 ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบ 0.72

การคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบ ใช้สูตรดังนี้ (ประคอง วรรณสูตร 2528 : 37)

$$K - R 21 : r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\bar{X} \cdot (n - \bar{X})}{nS_x^2} \right)$$

เมื่อ  $r_{xx}$  = สปส. แห่งความเที่ยง

$n$  = จำนวนข้อของแบบสอบ

$\bar{X}$  = มีขอมเลขคณิตของคะแนนของผู้ถูกทดสอบ

ทั้งหมด

$S_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบ

ทั้งหมด

รายละเอียดคุณภาพของแบบสอบความรู้เรื่องการวิจัย แสดงในตาราง 3

ตารางที่ 3 คุณภาพของแบบสอบความรู้เรื่องการวิจัย

คุณภาพของแบบสอบ	ค้ำชี้แสดงคุณภาพ *
ระดับความยากเฉลี่ย	0.46
อำนาจจำแนกเฉลี่ย	0.32
ความเที่ยง ( K - R 21)	0.72

รายละเอียดการคำนวณค้ำชี้แสดงคุณภาพ (ระดับความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบ) แสดงไว้ในภาคผนวก ข

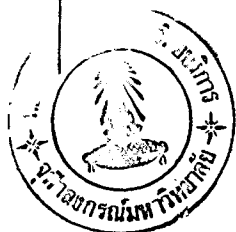
ตารางที่ 4 แสดงรายละเอียดของจำนวนแบบสอบถามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละเนื้อเรื่อง

ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวนแบบสอบ (ขอ)	รวม
1. การกำหนดปัญหาในการวิจัย	1. บอกลักษณะและประโยชน์ของ "ปัญหา" ในการวิจัยได้	2	6
	2. เลือกลำดับขั้นตอนของแนวทางการค้นหา "ปัญหา" ในการทำวิจัยได้	2	
	3. ระบุมลัษณะเฉพาะของ "ขอบเขตของปัญหา" ของงานวิจัยได้	1	
	4. ตอบได้ถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องในการกำหนด "ปัญหา" ในการวิจัย	1	

ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	รวม
2. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1. บอกประโยชน์ของการสำรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ 2. บอกคุณประโยชน์, ยกตัวอย่างแหล่งเอกสารขั้นต้นและขั้นรองได้ 3. บอกหลักและขั้นตอนในการสำรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้	1 2 2	5
3. การตั้งสมมติฐาน	1. บอกประโยชน์และแนวทางการตั้งสมมติฐานในการวิจัยได้ 2. อธิบายเกณฑ์การพิจารณาคุณลักษณะที่ดีของสมมติฐานการวิจัยได้ 3. บอกแนวทางหรือองค์ประกอบที่ใช้สำหรับพิจารณาเพื่อการตั้งสมมติฐานการวิจัยได้	2 1 1	4
4. ระเบียบวิธีในการวิจัย	1. ระบุคุณลักษณะที่สำคัญของการวิจัยแบบต่าง ๆ ได้ 2. จำแนกและให้ความหมายของวิธีการทดสอบความเป็นไปได้ของเครื่องมือและโครงการวิจัยได้ 3. เลือกแบบการวิจัยที่จะใช้ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง	3 1 3	7



ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวนข้อสอบ	รวม
5. การดำเนินการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำแนกความแตกต่างระหว่างประชากรและตัวอย่างประชากรได้</li> <li>2. บอกข้อดีหรือข้อจำกัดของการศึกษาจากประชากรทั้งหมดได้</li> <li>3. อธิบายวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายได้ถูกต้อง</li> <li>4. บอกคุณลักษณะพิเศษของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลแบบง่าย ๆ ได้</li> <li>5. บอกเกณฑ์การพิจารณาเพื่อเลือกเครื่องมือที่มีคุณภาพสำหรับงานวิจัยได้</li> </ol>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>7</p>
6. การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดลำดับขั้นตอนและสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ข้อมูลได้</li> <li>2. จำแนกมาตรการวัดที่สำคัญ 4 ระดับได้</li> <li>3. เลือกใช้สถิติบรรยายแบบง่าย ๆ รวมทั้งสถิติสรุปภาคังไปยังประชากรได้ถูกต้อง</li> <li>4. ตอบข้อควรปฏิบัติในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องได้</li> </ol>	<p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>1</p>	<p>7</p>



ชื่อเรื่อง	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	รวม
7. การเขียนรายงานและเผยแพร่ผลงานวิจัย	1. บอกจุดมุ่งหมายของการเขียนรายงานการวิจัยได้	1	4
	2. บอกแนวทางและขั้นตอนต่าง ๆ ของการเขียนรายงานการวิจัยที่ได้	2	
	3. บอกความสำคัญของการเผยแพร่ผลงานวิจัยได้	1	
		รวม	40

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความต้องการปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย

2.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมความต้องการปัจจัยด้านต่าง ๆ โดยศึกษาจาก เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale)

2.2 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา เช่นเดียวกับวิธีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบชุดที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิกลุ่มเดียวกันตรวจสอบในคราวเดียวกัน

2.3 ทดสอบความเที่ยง ของแบบสอบถามชุดที่ 2 นี้ด้วยวิธี Test-Retest โดยนำไปทดลองใช้กับพยาบาลประจำการ และอาจารย์พยาบาลของโรงพยาบาล และวิทยาลัยพยาบาล จังหวัดสระบุรี ซึ่งไม่ได้เป็นตัวอย่างประชากร จำนวน 30 คน ทดลองใช้ครั้งแรกวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2529 ทดลองใช้ครั้งที่ 2 วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2529 โดยทดสอบซ้ำกับบุคคลกลุ่มเดิม ระยะเวลาของการทดสอบครั้งแรกและครั้งหลังห่างกันเป็นเวลา 10 วัน นำคะแนนที่วัดซ้ำ 2 ครั้ง มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) เพื่อหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามชุดที่ 2 เท่ากับ 0.76

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient -  $r_{xy}$ ) โดยใช้สูตร (ประกอบ กรรณสูต 2528 : 33)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2) (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### 1. การเก็บข้อมูลในวิทยาลัยพยาบาล

1.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เข้าพบผู้อำนวยการกองงานวิทยาลัยพยาบาล เพื่อขอความร่วมมือและออกหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยังวิทยาลัยพยาบาลทั้ง 5 แห่ง แจ้งช่วงระยะเวลาที่จะทำการเก็บข้อมูล และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในแต่ละแห่งให้ทราบล่วงหน้า

1.2 ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายวิชาการ หรือหัวหน้าฝ่ายบริหาร ครั้งแรก เพื่อแจ้งรายละเอียดวิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมเหตุผล และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3 ติดต่อครั้งที่ 2 เพื่อกำหนดวัน เวลา สถานที่แน่นอนตามความสะดวกของแต่ละสถาบัน

1.4 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ตามลำดับดังนี้

4 มีนาคม 2529 วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา โดยนัดเป็นกรณีพิเศษ  
10, 11 และ 13 มีนาคม 2529 วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ โดยขอความร่วมมือจากหัวหน้าแผนกวิชา ทำแบบทดสอบและแบบสอบถามในการประชุมของแต่ละแผนก

17 มีนาคม 2529 วิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยนัดให้เป็นกรณีพิเศษ

20 มีนาคม 2529 วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี ทำแบบทดสอบขณะอยู่ในช่วงมีการประชุมวิชาการของวิทยาลัย

24-28 มีนาคม 2529 วิทยาลัยพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โดยนัดประชุมกลุ่มย่อย เป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ของวิทยาลัยพยาบาล

## 2. การเก็บข้อมูลในโรงพยาบาล

2.1 ส่งหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาล และหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อแจ้งให้ทราบก่อนล่วงหน้า

2.2 ติดต่อบริการประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลด้วยตนเองก่อนครั้งที่ 1 เพื่อแจ้งรายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งเหตุผลความจำเป็น จำนวนและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ เพื่อทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างไว้ล่วงหน้า ตามวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (พบหัวหน้าฝ่าย<sup>การ</sup>พยาบาลชี้แจงด้วยตนเอง เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2529 เนื่องจากมีการประชุมอบรมหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลทั่วประเทศ ซึ่งจัดโดยกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ณ ตึกสิรินธร ชั้น 5 โรงพยาบาลราชวิถี)

2.3 ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย เวลา สถานที่ที่แน่นอนเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นวันเดียวกัน หรือวันรุ่งขึ้นจากวันเวลาที่นักศึกษาวินิจฉัยเพื่อความสะดวกในการเดินทางไปในคราวเดียวกัน

2.4 ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเช่นกัน คือ

4-5 มีนาคม 2529 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา นักให้เป็นกรณีพิเศษ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 คน

17 มีนาคม 2529 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี นักให้เป็นกรณีพิเศษ

20-21 มีนาคม 2529 โรงพยาบาลชลบุรีนัคกลุ่มย่อย

24-31 มีนาคม 2529 โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก โดยผู้ช่วยวิจัย

10-28 มีนาคม 2529 โรงพยาบาลราชวิถี โดยนักกลุ่มย่อยเป็นกลุ่มเล็ก ๆ หรือรายบุคคล ไปจนครบจำนวนทั้งหมดที่ต้องการ

ในการดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูล ให้เวลาผู้ทำแบบทดสอบข้อละ 1 นาที และพยายามทำให้ครบทุกข้อในบรรยากาศและสถานที่ที่เตรียมไว้ ไม่มีสิ่งใดรบกวนขณะทำแบบสอบ โดยผู้วิจัยอยู่ควบคุมและคอยส่งสัยด้วยตนเอง ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยได้จำนวนแบบสอบ และแบบสอบตามกลับคืนทั้งหมด ร้อยละ 100

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences) จากศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. ส่วนที่เป็นแบบสอบถามความรู้เรื่องการวิจัย

2.1 วิเคราะห์จากผลการตอบแบบสอบถาม ให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับผู้ตอบถูก และให้คะแนน 0 สำหรับผู้ตอบผิดหรือไม่ตอบ นำคะแนนรวมทั้งหมดของแต่ละคนมาจัดลำดับจากน้อยไปมาก หาความถี่สะสม และจัดเป็นกลุ่มตามระดับคะแนนความรู้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม 1	ได้คะแนน 1-10	หมายความว่า ความรู้น้อยที่สุด
กลุ่ม 2	ได้คะแนน 11-20	หมายความว่า ความรู้ค่อนข้างน้อย
กลุ่ม 3	ได้คะแนน 21-30	หมายความว่า ความรู้มาก
กลุ่ม 4	ได้คะแนน 31-40	หมายความว่า ความรู้มากที่สุด

2.2 หาค่าเฉลี่ย ( Mean ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation ) ของคะแนนความรู้เรื่องวิจัยเป็นรายเรื่อง และรวมทุกเรื่อง

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องวิจัยเป็นรายเรื่องและรวมทุกเรื่อง ระหว่างพยาบาลประจำการและอาจารย์พยาบาล โดยการทดสอบค่าที ( t-test )

2.4 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องวิจัยเป็นรายเรื่อง และรวมทุกเรื่องระหว่างพยาบาลประจำการที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน และระหว่างอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน โดยการทดสอบค่าที ( t-test )

3. แบบสอบถามความต้องการปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัย

หาความสัมพันธ์ของระดับคะแนนความต้องการปัจจัยที่เอื้อต่อการทำวิจัยของพยาบาลประจำการและอาจารย์พยาบาลเป็นรายข้อ โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ

และทดสอบค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) เพื่อดูความเป็นอิสระของข้อมูลในกรณีที่มีความถี่ในรายการใดรายการหนึ่งน้อยกว่า 5 จะรวมรายการนั้นกับรายการที่มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้บางข้อ มีผู้ไม่ต้องการปัจจัยนั้น ๆ ในจำนวนที่น้อยมาก ผู้วิจัยจึงรวมเข้าไว้กับความถี่ของปัจจัยเรื่องนั้นในระดับน้อยและคำนวณค่า  $\chi^2$  ที่ค่า  $df = 1$  ดังตัวอย่าง

ลำดับข้อ	หน้าที่ รับผิดชอบ	ระดับความต้องการปัจจัย			รวม	$\chi^2$
		มาก	น้อย	ไม่ต้องการ		
5. ส่งเสริมให้มีการนำผล การวิจัยมาใช้ในหน่วย งาน	พยาบาล	219 (78.2)	58 (20.7)	3 (1.1)	280	8.81 **
	df = 2	อาจารย์	134 (89.3)	16 (10.7)	-	
<u>ปรับให้เป็น</u>	พยาบาล	219 (78.2)	61 (21.8)	-	280	7.48 **
	df = 1	อาจารย์	134 (89.3)	16 (10.7)	-	

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่ามัชฌิมเลขคณิต (ประกอบ กรรณสูตร 2528 : 66)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  = คะแนนเฉลี่ย

X = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ประกอบ กรรณสูตร 2528 : 67)

$$S.D. = \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}$$

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\bar{X}$  = คะแนนเฉลี่ย

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Two independence samples t-test) โดยการทดสอบค่าที (Glass and Stanley 1970 : 295)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ  $\bar{X}_1$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$\bar{X}_2$  = คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$S_1^2$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกำลังสองของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$S_2^2$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกำลังสองของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

$n_1$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1

$n_2$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

4. ทดสอบค่า  $\chi^2$

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

เมื่อ  $f_o$  = ความถี่ที่ใดจากการปฏิบัติ

$f_e$  = ความถี่ที่คาดหวัง

df = ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

และ 
$$\chi^2 = \frac{N [(ad) - (bc)]^2}{(k)(l)(m)(n)}$$

เมื่อกำหนดค่า  $\chi^2$  จากตาราง  $2 \times 2$

a	b	(a + b) = k
c	d	(c + d) = l
(a+c) = m	(b+d) = n	N = a+b+c+d

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย