

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ในลักษณะของการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ด้านประสบการณ์การทำงาน การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการพยาบาล การเรียนรู้ตลอดชีวิต การได้รับการการสอนแนะ และการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน กับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม และศึกษาตัวแปรพยากรณ์ ที่ร่วมกันทำนายความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลในสังกัด กระทรวงกลาโหม โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลประจำการ ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง ที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งเป็นข้าราชการในสังกัดกระทรวงกลาโหม เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับ ปฏิบัติการ โดยปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาล ตำแหน่งพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัด กระทรวงกลาโหม ประกอบด้วย โรงพยาบาลในสังกัดกองทัพบก กองทัพเรือ และกองทัพอากาศ จำนวน 16 โรงพยาบาล

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยในครั้งนี้ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบ หลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) (ยูวดี ภาฯ และคณะ, 2540) โดยมีขั้นตอนในการ ดำเนินการดังนี้

2.1 เลือกโรงพยาบาลที่มีขนาดเตียงตั้งแต่ 150 เตียงขึ้นไป โดยจำแนกโรงพยาบาลเป็น 3 กลุ่ม ตามขนาดของโรงพยาบาล เนื่องจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหมมีการแบ่งขนาดของ โรงพยาบาลดังนี้ โรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ โดยมีขอบเขตความรับผิดชอบ แตกต่างกันไป เช่น โรงพยาบาลระดับปฐมภูมิจะเป็น โรงพยาบาลขนาดเล็กหรือเป็นลักษณะของ โรงพยาบาลค่าย ซึ่งมีขีดความสามารถในการให้บริการจะค่อนข้างจำกัด ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีลักษณะ อาการเกินขีดความสามารถของโรงพยาบาล ทางโรงพยาบาลจะมีการส่งต่อผู้ป่วยไปยัง โรงพยาบาล ขนาดกลางและ โรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่มีเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ดีกว่า มีบุคลากรทีมสุขภาพและ

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ดังนั้นลักษณะงานขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาลจึงมีความแตกต่างกันเช่นกัน และในการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลนั้น เพื่อให้ได้ตัวแทนที่ดีของประชากรจึงต้องมีการแบ่งขนาดของโรงพยาบาล เป็น โรงพยาบาลขนาดเล็ก (150-200 เตียง) โรงพยาบาลขนาดกลาง (201-500 เตียง) และโรงพยาบาลขนาดใหญ่ (มากกว่า 501 เตียงขึ้นไป) ตามการแบ่งของกระทรวงกลาโหมซึ่งประกอบด้วยโรงพยาบาลทั้งหมด จำนวน 16 แห่ง ได้ประชากรทั้งหมดจำนวน 3,107 คน

2.2 กำหนดหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (1973) โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม .05 ที่ระดับความเชื่อมั่น .95

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร} \quad n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ n &= \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \\ N &= \text{ขนาดของประชากร} \\ e &= \text{ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง} \end{aligned}$$

สามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{3,107}{1 + 3,107(.05)(.05)}$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้ คือ พยาบาลประจำการโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม จำนวน = 354 คน

2.3 ทำการสุ่มเลือกโรงพยาบาลที่เป็นตัวแทนในแต่ละกลุ่ม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยใช้อัตราส่วน 1:2 คูตารางที่ 1 ได้โรงพยาบาลที่เป็นตัวแทนจำนวน 8 โรงพยาบาล ดังนี้ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า โรงพยาบาลอานันทมหิดล โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ โรงพยาบาลค่ายสรรพลีทธิประสงค์ โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม โรงพยาบาลค่ายสุรศักดิ์มนตรี โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

2.4 สํารวจจำนวนพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม โดยผู้วิจัยได้สอบถามจำนวนประชากรจากกองการพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาลทั้ง 8 โรงพยาบาล

2.5 กำหนดจำนวนพยาบาลประจำการของแต่ละโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งตามสัดส่วนประชากรในแต่ละโรงพยาบาล โดยใช้สูตร

$$\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาล} = \frac{\text{จำนวนประชากรของโรงพยาบาล} \times \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดของโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง}}$$

โดยพิจารณาถึงเกณฑ์ว่าจะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงพยาบาลอย่างน้อยที่สุด 30 คน (Polit & Hungler, 1999) เพื่อให้เป็นตัวแทนประชากรที่ดี

2.5.1 พิจารณาจำนวนประชากรของแต่ละโรงพยาบาล ถ้าโรงพยาบาลใดมีจำนวนประชากรไม่ถึง 30 คนให้เลือกทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งมี 1 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลค่ายสุรสีห์

2.5.2 ในกรณีที่โรงพยาบาลใดคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้น้อยกว่า 30 คนได้ปรับเพิ่มกลุ่มตัวอย่างให้เป็น 30 คน เพื่อให้การกระจายของกลุ่มตัวอย่างเป็น โค้งปกติ และสามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้ (ประคอง วรรณสุด, 2542:11) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงเท่ากับจำนวน 427 คน

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม

โรงพยาบาล	ประชากร (จำนวน/คน)	โรงพยาบาลที่สุ่มได้/ จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่างที่ คำนวณได้ จำนวน (คน)
<b>โรงพยาบาลขนาดใหญ่</b>			
1. ร.พ.ภูมิพลอดุลยเดช	750	750	132
2. ร.พ.พระมงกุฎเกล้า	629	-	-
<b>โรงพยาบาลขนาดกลาง</b>			
3. ร.พ.สมเด็จพระปิ่นเกล้า	524	524	92
4. ร.พ.จันทบุรีเบกษา	270	-	-
5. ร.พ.อานันทมหิดล	131	131	30
6. ร.พ.สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	388	388	68
7. ร.พ.ค่ายสุรนารี	85	-	-
<b>โรงพยาบาลขนาดเล็ก</b>			
8. ร.พ.ค่ายสรรพสิทธิประสงค์	45	41	30
9. ร.พ.ค่ายประจักษ์ศิลปาคม	120	120	30
10. ร.พ.ค่ายสมเด็จพระนเรศวรมหาราช	23	-	-
11. ร.พ.ค่ายวชิราวุธ	17	-	-
12. ร.พ.ค่ายธนรัชต์	23	-	-
13. ร.พ.ค่ายจักรพงษ์	27	-	-
14. ร.พ.ค่ายจิรประวัติ	28	-	-
15. ร.พ.ค่ายสุรศักดิ์มนตรี	32	32	30
16. ร.พ.ค่ายสุรสีห์	15	15	15
รวม	3,107	2,005	427

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม  
จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน) (n = 358)	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
ต่ำกว่า 25 ปี	50	14.0
26 - 30 ปี	143	39.9
31 - 35 ปี	86	24.0
36 - 40 ปี	44	12.3
มากกว่า 40 ปี	35	9.8
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	206	57.5
คู่	144	40.2
ม้าย / หย่า / แยก	8	2.2
<b>วุฒิทางการศึกษาสูงสุด</b>		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	333	93.0
ปริญญาโท	24	6.7
อื่นๆ	1	0.3
<b>ประสบการณ์ในการทำงาน</b>		
1-5 ปี	114	31.8
6-10 ปี	134	37.4
11-15 ปี	53	14.8
16-20 ปี	31	8.7
21 ปีขึ้นไป	26	7.3
<b>แผนกที่ปฏิบัติงานในปัจจุบัน</b>		
อายุรกรรม	102	28.5
ศัลยกรรม	92	25.7
กุมารเวชกรรม	25	7.0
สูติ - นรีเวชกรรม	35	9.8
อื่นๆ	104	29.1
<b>การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการพยาบาล</b>		
เคย	244	68.2
ไม่เคย	114	31.8

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการได้รับการสอนแนะ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน

ตอนที่ 5 แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ

## การสร้างและลักษณะของเครื่องมือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการพยาบาล ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ จำนวนข้อคำถาม 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งผู้วิจัยแปลมาจากแบบสอบถามของ Hojat (2006) ร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์พยาบาลประจำการเพื่อปรับข้อคำถามให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเชื่อและเหตุจูงใจในการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ การร่วมกิจกรรมวิชาการ การหาโอกาสเรียนรู้ และการเพิ่มทักษะทางเทคนิคในการสืบค้นข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามแนวคิดของ Hojat (2006) ซึ่งได้มีการนำเครื่องมือนี้ไปทดลองใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของแพทย์แล้วนำมาวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานอยู่ ณ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหมจำนวน 5 ท่าน แล้วนำเนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์มาบูรณาการเพื่อปรับและเพิ่มเติมข้อคำถามให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ดังภาคผนวก

2. สร้างแบบสอบถามให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมคำถามจำกัดความ แนวคิดองค์ประกอบการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ได้ทำการบูรณาการขึ้นทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 19 ข้อ ดังนี้

- |   |             |
|---|-------------|
| 2.1 ด้านความเชื่อและเหตุจูงใจในการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ | จำนวน 5 ข้อ |
| 2.2 การร่วมกิจกรรมวิชาการ                             | จำนวน 6 ข้อ |
| 2.3 การหาโอกาสเรียนรู้                                | จำนวน 4 ข้อ |
| 2.4 การเพิ่มทักษะทางเทคนิคในการสืบค้นข้อมูล           | จำนวน 4 ข้อ |

3. ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ เป็นจริงมากที่สุด จนถึงเป็นจริงน้อยที่สุด

4. เกณฑ์การให้คะแนน

แบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีเกณฑ์ในการเลือกตอบและให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นจริงที่สุด
4	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นจริง
3	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่แน่ใจ
2	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นจริง
1	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นจริงที่สุด

5. การแปลผลคะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน การเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ เมื่อให้คะแนนครบทุกข้อแล้ว นำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนน ของ ประคอง วรรณสุข (2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับสูงที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตอยู่ในระดับต่ำที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับการสอนแนะ ของ วิมล มาดิษฐ์ (2547) โดยสร้างตามกรอบแนวคิดของ Gamston (1987) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคนิค ด้านวิชาการและด้านการแก้ปัญหา โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนแนะ ตามแนวคิดของ Gramston (1987) นำมากำหนดเป็นคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

2. ศึกษาแบบสอบถามการสอนแนะของ วิมล มาดิษฐ์ (2547) เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ดังนี้

1. ด้านเทคนิค	จำนวน 5 ข้อ
2. ด้านวิชาการ	จำนวน 5 ข้อ
3. ด้านการแก้ปัญหา	จำนวน 5 ข้อ

3. ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ เป็นจริงมากที่สุด จนถึงเป็นจริงน้อยที่สุด

4. เกณฑ์การให้คะแนน

แบบสอบถามการได้รับการสอนแนะ มีเกณฑ์ในการเลือกตอบและให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นจริงที่สุด
4	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นจริง
3	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่แน่ใจ
2	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นจริง
1	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นจริงที่สุด

#### 5. การแปลผลคะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน การได้รับการสอนแนะ คือ เมื่อให้คะแนนครบทุกข้อแล้ว นำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนนของประคอง วรรณสูตร (2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง	ได้รับการสอนแนะในระดับสูงที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง	ได้รับการสอนแนะในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง	ได้รับการสอนแนะในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง	ได้รับการสอนแนะในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง	ได้รับการสอนแนะในระดับต่ำที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานของ นิตยา สง่าวงษ์ (2545) โดยสร้างตามกรอบแนวคิดของ Kanter (1997) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการช่วยเหลือสนับสนุน ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านทรัพยากรและด้านโอกาส โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของ Kanter (1997) นำมากำหนดเป็นคำจำกัดความ

2. ศึกษาแบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจของนิตยา สง่าวงษ์ (2545) ซึ่งมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ .95 เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ดังนี้

1. ด้านการช่วยเหลือสนับสนุน	จำนวน 4 ข้อ
2. ด้านข้อมูลข่าวสาร	จำนวน 6 ข้อ
3. ด้านทรัพยากร	จำนวน 5 ข้อ
4. ด้านโอกาส	จำนวน 5 ข้อ

3. ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ เป็นจริงมากที่สุด จนถึงเป็นจริงน้อยที่สุด

4. เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน มีเกณฑ์ในการเลือกตอบและให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นจริงที่สุด
4	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นจริง
3	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่แน่ใจ
2	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นจริง
1	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นจริงที่สุด

#### 5. การแปลผลคะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน การได้รับการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ เมื่อให้คะแนนครบทุกข้อแล้ว นำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การแปลผลของประคอง วรรณสุด (2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง	ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในระดับสูงที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง	ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง	ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง	ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง	ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในระดับต่ำที่สุด

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการบูรณาการตามแนวคิดความสามารถในการปฏิบัติงานของ Meretoja, Isoaho & Leino-Kilpi (2004) และจากการสัมภาษณ์พยาบาลประจำการ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับ ความสามารถในการปฏิบัติงานของ Meretoja, Isoaho & Leino-Kilpi (2004) และทำการสัมภาษณ์พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานอยู่ ณ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม นำข้อมูลมาบูรณาการเป็นคำนิยามศัพท์ของความสามารถในการปฏิบัติงาน ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม ดังภาคผนวก ก

2. สร้างแบบสอบถามให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมคำจำกัดความแนวคิดองค์ประกอบความสามารถในการปฏิบัติงานที่ได้ทำการบูรณาการขึ้น ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินและวินิจฉัยทางการแพทย์ ด้านการช่วยเหลือและบำบัดทางการแพทย์ ด้านการสอน ด้านการจัดการสถานการณ์ ด้านการประกันคุณภาพ และด้านการบริหาร ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ ดังนี้

1. ด้านการประเมินและวินิจฉัยทางการแพทย์	จำนวน	7 ข้อ
2. ด้านการช่วยเหลือและบำบัดทางการแพทย์	จำนวน	8 ข้อ
3. ด้านการสอน	จำนวน	6 ข้อ
4. ด้านการจัดการสถานการณ์	จำนวน	6 ข้อ
5. ด้านการประกันคุณภาพ	จำนวน	7 ข้อ
6. ด้านการบริหาร	จำนวน	6 ข้อ

3. ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ เป็นจริงมากที่สุด จนถึงเป็นจริงน้อยที่สุด

4. เกณฑ์การให้คะแนน

แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงาน มีเกณฑ์ในการเลือกตอบและให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นจริงที่สุด
4	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นจริง
3	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่แน่ใจ
2	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นจริง
1	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นจริงที่สุด

5. การแปลผลคะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน การได้รับการ ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ เมื่อให้คะแนนครบทุกข้อแล้ว นำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ย เพื่อแปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแปลผลของประคอง กรรณสูต (2538) ดังนี้

กำหนดการแปลผลคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของประคอง กรรณสูต (2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	ความสามารถของพยาบาลประจำการอยู่ในระดับสูงมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	ความสามารถของพยาบาลประจำการอยู่ในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	ความสามารถของพยาบาลประจำการอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	ความสามารถของพยาบาลประจำการอยู่ในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	ความสามารถของพยาบาลประจำการอยู่ในระดับต่ำที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

การหาความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นซึ่งครอบคลุมตามกรอบแนวคิด จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผ่านการตรวจสอบและได้รับการแก้ไขข้อบกพร่องจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความตรงตาม โครงสร้างของเนื้อหา ความถูกต้องของการวัด และนำข้อเสนอแนะต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ถึงเกณฑ์ความเห็นสอดคล้องกับการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิตรงกัน โดยใช้เกณฑ์  $CVI = .80$  ขึ้นไป ซึ่งกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ (เพื่อรน้อยสิงห์ช่างชัยและวิลยา คุโรปกรณ์พงษ์ (2536) โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ไม่สอดคล้อง	(1)	หมายถึง	คำถามไม่สอดคล้องกับค่านิยมศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
สอดคล้องน้อย	(2)	หมายถึง	คำถามบางส่วนสอดคล้องกับค่านิยมศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย (ต้องการการปรับปรุง)
ค่อนข้างสอดคล้อง	(3)	หมายถึง	คำถามค่อนข้างสอดคล้องกับค่านิยมศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย
สอดคล้องมาก	(4)	หมายถึง	คำถามสอดคล้องกับค่านิยมศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

โดยคำนวณจากสูตร (Polit and Hungler, 1999) ดังนี้

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

จากการรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน พบว่า จำนวนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4 ของแบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบสอบถามการได้รับการสอนแนะ การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .95, 1, 1 และ 1 ตามลำดับ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความเห็นชอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือวิจัย โดยมีการปรับปรุงแก้ไข ข้อคำถามดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล คงเดิมรวมมีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต

คงเดิม	11 ข้อ
ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	7 ข้อ
ตัดข้อคำถามซ้ำซ้อน	2 ข้อ
เพิ่มข้อคำถาม	1 ข้อ
รวมมีข้อคำถาม	19 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการได้รับการสอนแนะ

คงเดิม	11 ข้อ
ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	4 ข้อ
รวมมีข้อคำถาม	15 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน

คงเดิม	15 ข้อ
ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	4 ข้อ
เพิ่มข้อคำถาม	1 ข้อ
รวมมีข้อคำถาม	20 ข้อ

ตอนที่ 5 แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงาน

คงเดิม	17 ข้อ
ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	15 ข้อ
ตัดข้อคำถามซ้ำซ้อน	4 ข้อ
เพิ่มข้อคำถาม	8 ข้อ
รวมมีข้อคำถาม	40 ข้อ

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์พร้อมแนบ โครงร่างวิทยานิพนธ์ และแบบสอบถามฉบับจริง ขออนุมัติทดลองใช้เครื่องมือวิจัย และเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูล ซึ่งคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในมนุษย์มีมติให้นำแบบสอบถามนี้ไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเที่ยงต่อไปได้

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิและได้ไปปรับปรุงแก้ไข และผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลประจำการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ พยาบาลประจำการในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/ FW version 11.5 เมื่อได้ค่าแอลฟาที่ยอมรับได้ (จากตารางที่ 3) แล้วจึงนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง นำมาหาค่าความเที่ยงอีกครั้งด้วยวิธีเดียวกัน ได้ค่าความเที่ยงดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบสอบถามการได้รับการสอนแนะ แบบสอบถามการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน และแบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงาน

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม	
	ทดลองใช้ (n = 30)	เก็บข้อมูลจริง (n = 358)
<b>การเรียนรู้ตลอดชีวิต</b>	<b>.70</b>	<b>.88</b>
ความเชื่อและเหตุจูงใจในการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ	.68	.75
การร่วมกิจกรรมวิชาการ	.74	.74
การหาโอกาสเรียนรู้	.76	.76
การเพิ่มทักษะทางเทคนิคในการสืบค้นข้อมูล	.91	.91
<b>การได้รับการสอนแนะ</b>	<b>.92</b>	<b>.94</b>
ด้านเทคนิค	.90	.88
ด้านวิชาการ	.90	.87
ด้านการแก้ปัญหา	.96	.91
<b>การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน</b>	<b>.91</b>	<b>.96</b>
ด้านการช่วยเหลือสนับสนุน	.90	.91
ด้านข้อมูลข่าวสาร	.91	.92
ด้านทรัพยากร	.86	.84
ด้านโอกาส	.95	.91
<b>ความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ</b>	<b>.94</b>	<b>.97</b>
การประเมินและวินิจฉัยทางการพยาบาล	.95	.92
การช่วยเหลือและการบำบัดทางการพยาบาล	.90	.88
การสอนและให้คำปรึกษา	.92	.92
การจัดการสถานการณ์	.92	.93
การประกันคุณภาพ	.94	.92
การบริหาร	.91	.91

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามระดับชั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยของหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม จำนวน 8 แห่ง

2. เมื่อได้รับหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์แล้ว ผู้วิจัยติดต่อฝ่ายธุรการของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหมเพื่อขอความร่วมมือ และชี้แจงถึงรายละเอียดในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นจึงส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแนบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และตัวอย่างเครื่องมือการวิจัยถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม ทั้ง 8 แห่ง

3. หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับฝ่ายธุรการของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหมเพื่อขอทราบผลการอนุมัติในการขอเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากผ่านการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับหัวหน้ากองการพยาบาลแต่ละ โรงพยาบาลเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในกรทำแบบสอบถามครั้งนี้ พร้อมทั้งมอบแบบสอบถามด้วยตนเอง หรือส่งมอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมทั้งแนบซองเปล่าและตั๋วแลกเงินไปรษณีย์ พร้อมชื่อและที่อยู่ของผู้วิจัย เพื่อให้ส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ให้หัวหน้ากองการพยาบาลหรือตัวแทนที่รับผิดชอบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยให้หัวหน้ากองการพยาบาลหรือตัวแทนของแต่ละ โรงพยาบาลเป็นผู้มอบแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 12 มีนาคม 2550 ถึง 2 เมษายน 2550 เป็นระยะเวลาประมาณ 3 สัปดาห์ได้รับแบบสอบถามกลับคืนเป็นจำนวน 358 ฉบับจากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งทั้งหมด 427 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 83.84

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนลงข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ ได้แบบสอบถามที่มีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 358 ฉบับ

### การพิทักษ์สิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม มีดังนี้

แบบสอบถามทุกฉบับ ได้แนบเอกสารขอความร่วมมือพร้อมชี้แจงการคุ้มครองสิทธิของผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยโดยไม่ระบุชื่อของผู้ตอบ ข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับ การส่งแบบสอบถามกลับจะใส่ซองปิดผนึกของแต่ละบุคคล การนำเสนอผลงานวิจัยจะเสนอในภาพรวมและแบบสอบถามถูกทำลายหลังจากวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องของแบบสอบถามมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the Social Science for Windows) version 11.5 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $\alpha = .05$  โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปึงจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงาน การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการพยาบาล ทำการวิเคราะห์โดยแจกแจงเป็นความถี่และร้อยละ

2. การเรียนรู้ตลอดชีวิต การได้รับการสอนแนะ การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานและความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปึงจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงาน การเรียนรู้ตลอดชีวิต การได้รับการสอนแนะ การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน กับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการพยาบาล วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วย Chi-square แปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) และใช้เกณฑ์เปรียบเทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้ (ประคอง วรรณสุด, 2542: 11)

ค่าระหว่าง  $\pm 0.70$  ถึง  $\pm 1.00$  มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าระหว่าง  $\pm 0.30$  ถึง  $\pm 0.69$  มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าระหว่าง  $\pm 0.29$  และต่ำกว่า มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

4. วิเคราะห์หาสมการพยากรณ์ความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

4.1 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยทดสอบความเป็นอิสระจากกันของตัวแปรอิสระ

4.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบง่าย โดยการทดสอบ (t-test)

4.3 กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์

4.4 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยสถิติการทดสอบรวมเอฟ (Overall F-test)

4.5 กำหนดหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (B) ในรูปคะแนนดิบ

4.6 ทดสอบค่า F เพื่อทดสอบว่าค่า B ของตัวพยากรณ์แต่ละตัวจะส่งผลต่อตัวแปรเกณฑ์หรือไม่

4.7 หาค่าคงที่ของสมการพยากรณ์

4.8 สร้างสมการพยากรณ์ตัวแปรตามด้วยตัวแปรพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานที่ระดับ  $p < .05$