



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมในการทำงาน พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม และการทำงานเป็นทีมของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม กับการทำงานเป็นทีม และสร้างสมการพยากรณ์การทำงานเป็นทีมจากตัวแปรสภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมของพยาบาลประจำการ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ พยาบาลประจำการ ในโรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข แบ่งเป็น 5 เขต ได้แก่ เขต 4, 5, 6, 7 และ 8 รวมทั้งสิ้น 25 โรงพยาบาล (สมาคมอนามัยแห่งประเทศไทย, 2547) มีจำนวนพยาบาลประจำการทั้งหมด 5,023 คน จากการสำรวจจากฝ่ายการพยาบาลของโรงพยาบาลทั่วไป เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 (ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถามจำนวนพยาบาลประจำการจากกลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง จำนวน 25 แห่ง)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลประจำการซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่มีประสบการณ์ทำงานในหอผู้ป่วยมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี ในโรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) (ยูวดี ฤาชา และคณะ, 2543) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตร Taro Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5%

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

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างเท่าที่ยอมรับได้ ( $\alpha=0.05$ )

สามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้ โดยแทนค่า ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{5,023}{1 + 5,023(.05)(.05)} \\ &= 370.49 \end{aligned}$$

ผลการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ คือ 370.49 คน ดังนั้นจึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 371 คน

2. สุ่มจำนวนโรงพยาบาลจากโรงพยาบาลทั่วไปเขตภาคกลาง ซึ่งมีจำนวน 25 โรงพยาบาล โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก ใช้อัตราส่วนในแต่ละเขต 1 : 2 (2 โรงพยาบาล สุ่มเลือกมา 1 โรงพยาบาล) มีจำนวนโรงพยาบาลที่สุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด 13 โรงพยาบาล (ดังแสดงในตารางที่ 1)

3. สุ่มพยาบาลประจำการจากโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 13 โรงพยาบาล มีจำนวนทั้งหมด 2,604 คนโดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาลตามสัดส่วนประชากรในแต่ละโรงพยาบาล โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูต, 2542) ดังนี้

$$n_n = \frac{n \times N_n}{N}$$

$n_n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล

$n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

$N_n$  = จำนวนประชากรของแต่ละโรงพยาบาล

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด 13 โรงพยาบาล

4. กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ ผู้วิจัยปรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับโรงพยาบาลที่ได้กลุ่มตัวอย่างไม่ถึง 30 คน เนื่องจากทฤษฎีขีดจำกัดกลาง (Central limit theorem) กล่าวไว้ว่า เมื่อเพิ่มขนาดตัวอย่างมากขึ้น การแจกแจงที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่างประชากรจะเข้าใกล้การแจกแจงปกติ (Normal distribution) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นตัวแทนจะช่วยให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ (พิชิต ฤทธิ์เจริญ, 2544) และจากข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทดสอบพบว่า ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลที่ศึกษามีลักษณะเป็นแบบโค้งปกติ เมื่อมีกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ( $n \geq 30$ ) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 30 คน เพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรได้ (ประคอง กรรณสูต, 2542) รวมได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 424 คน (ดังแสดงในตารางที่ 1)

5. ทำการสุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาลโดยจัดทำหนังสือชี้แจงหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่ม

ตัวอย่างทั้ง 13 แห่ง แจกจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ และกำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยให้หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลหรือผู้แทนใช้วิธีการจับสลากจากรายชื่อพยาบาลประจำการทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยและมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ปี ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยแจ้งให้ทราบ

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง

โรงพยาบาล	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	
		จากการคำนวณ	จากที่เก็บจริง
<b>เขต 4</b>			
โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า	280	40	40
โรงพยาบาลอ่างทอง	140	20	30
โรงพยาบาลปทุมธานี	235	33	33
<b>เขต 5</b>			
โรงพยาบาลสิงห์บุรี	220	31	31
โรงพยาบาลบ้านหมี่	131	19	30
โรงพยาบาลอินทร์บุรี	219	31	31
<b>เขต 6</b>			
โรงพยาบาลบ้านโป่ง	170	24	30
โรงพยาบาลมะการักษ์	153	22	30
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17	153	22	30
<b>เขต 7</b>			
โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์	150	22	30
โรงพยาบาลพระจอมเกล้า	263	37	37
<b>เขต 8</b>			
โรงพยาบาลนครนายก	230	33	33
โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา	260	37	37
<b>รวม</b>	<b>2,604</b>	<b>371</b>	<b>424</b>

### ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการกลุ่มตัวอย่าง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 424 คน พบข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของพยาบาลประจำการ จำแนกตาม อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และแผนกที่ปฏิบัติงาน (n = 424)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
21 – 30 ปี	136	32.08
31 – 40 ปี	187	44.10
41 – 50 ปี	91	21.46
51 – 60 ปี	10	2.36
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	201	47.40
คู่	210	49.50
หม้าย/หย่า/แยก	13	3.10
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	419	99.00
ปริญญาโท	5	1.00
<b>ระยะเวลาการปฏิบัติงาน</b>		
1 – 5 ปี	53	12.50
6 – 10 ปี	118	27.83
11 – 15 ปี	110	25.94
16 – 20 ปี	74	17.45
21 ขึ้นไป	69	16.27

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>แผนกที่ปฏิบัติงาน</b>		
แผนกอายุกรรม	95	22.41
แผนกศัลยกรรม	79	18.63
แผนกสูติ - นรีเวชกรรม	60	14.15
แผนกกุมารเวชกรรม	77	18.16
แผนก (อื่นๆ )	113	26.65
<b>รวม</b>	<b>424</b>	<b>100.00</b>

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามและข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีข้อคำถาม จำนวน 37 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม มีข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการทำงานเป็นทีม มีข้อคำถาม จำนวน 41 ข้อ

### การสร้างเครื่องมือการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. สร้างแบบสอบถาม โดยนำโครงสร้างตัวแปรมาวิเคราะห์ สร้างคำถามให้สอดคล้องกับลักษณะตัวแปรแต่ละตัว ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจรายสอบการและเติมข้อความในช่องว่าง ซึ่งแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างข้อคำถาม ตามแนวคิดของ Moos (1986) โดยการนำแนวคิดมาศึกษา แปลความหมาย แล้วพิจารณาสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง มีองค์ประกอบ 3 มิติ จำนวน 37 ข้อ ดังนี้

### 1. มิติสัมพันธภาพ

- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1.1 ความเกี่ยวข้องกับงาน             | จำนวน 3 ข้อ (1-3)  |
| 1.2 ความผูกพันระหว่างเพื่อนร่วมงาน   | จำนวน 4 ข้อ (4-7)  |
| 1.3 การสนับสนุนจากหัวหน้าหรือผู้ป่วย | จำนวน 4 ข้อ (8-11) |

### 2. มิติความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| 2.1 ความมีอิสระในการทำงาน | จำนวน 4 ข้อ (12-14) |
| 2.2 การมุ่งมั่นในการทำงาน | จำนวน 4 ข้อ (15-18) |
| 2.3 ความกดดันในการทำงาน   | จำนวน 4 ข้อ (19-22) |

### 3. มิติการคงไว้และการเปลี่ยนแปลงระบบงาน

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 3.1 ความชัดเจนของงาน                   | จำนวน 4 ข้อ (23-26) |
| 3.2 การควบคุมงาน                       | จำนวน 3 ข้อ (27-29) |
| 3.3 การนำนวัตกรรม มาใช้ในการปฏิบัติงาน | จำนวน 4 ข้อ (30-33) |
| 3.4 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ               | จำนวน 4 ข้อ (34-37) |

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น
- 3 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจกับข้อความสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความสภาพแวดล้อมในการทำงานนั้น

เกณฑ์การแปลความหมายของตัวแปรสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีเกณฑ์พิจารณาคะแนน โดยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2528)

- |                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 | หมายถึง สภาพแวดล้อมเหมาะสมมากที่สุด |
| คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 | หมายถึง สภาพแวดล้อมเหมาะสมมาก       |
| คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 | หมายถึง สภาพแวดล้อมเหมาะสมปานกลาง   |
| คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 | หมายถึง สภาพแวดล้อมเหมาะสมน้อย      |
| คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 | หมายถึง สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม       |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม ตามแนวคิดของ Clack (1979) โดยการนำแนวคิดมาศึกษา แปลความหมายแล้วพิจารณาสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับพยาบาลประจำการ มีองค์ประกอบ 5 ด้าน จำนวน 20 ข้อ ดังนี้

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. ความเป็นอิสระภาพจำนวน            | จำนวน 4 ข้อ (1-4)   |
| 2. การควบคุมตนเอง                   | จำนวน 4 ข้อ (5-8)   |
| 3. การใช้สิทธิของตนเอง              | จำนวน 4 ข้อ (9-12)  |
| 4. ความรับผิดชอบในหน้าที่และกิจกรรม | จำนวน 4 ข้อ (13-16) |
| 5. การสื่อสาร                       | จำนวน 4 ข้อ (17-20) |

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมนั้น
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมนั้น
- 3 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจกับข้อความพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมนั้น
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมนั้น
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมนั้น

เกณฑ์การแปลความหมายของตัวแปรพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมของพยาบาลประจำการมีเกณฑ์พิจารณาคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2538)

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 | หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมมากที่สุด  |
| คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 | หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมมาก        |
| คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 | หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมปานกลาง    |
| คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 | หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมน้อย       |
| คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 | หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสมน้อยที่สุด |

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการทำงานเป็นทีม ตามแนวคิดของ Woodcock (1989) โดยการนำแนวคิดมาศึกษา แปลความหมาย แล้วพิจารณาสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับพยาบาลประจำการ มีองค์ประกอบ 11 ด้าน จำนวน 41 ข้อ ดังนี้

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. บทบาทที่สมดุล                            | จำนวน 4 ข้อ (1-4)   |
| 2. การมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนตามกับเป้าหมาย | จำนวน 4 ข้อ (5-8)   |
| 3. การเปิดเผยและการเผชิญหน้า                | จำนวน 4 ข้อ (9-12)  |
| 4. การช่วยเหลือและไว้วางใจกัน               | จำนวน 4 ข้อ (13-16) |

5. การร่วมมือกันและความขัดแย้ง	จำนวน 4 ข้อ (17-20)
6. การปฏิบัติงานที่คล่องตัว	จำนวน 4 ข้อ (21-24)
7. การมีภาวะผู้นำที่เหมาะสม	จำนวน 4 ข้อ (25-27)
8. การทบทวนการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	จำนวน 3 ข้อ (28-30)
9. การพัฒนาบุคคล	จำนวน 3 ข้อ (21-33)
10. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม	จำนวน 4 ข้อ (34-37)
11. การติดต่อสื่อสารที่ดี	จำนวน 4 ข้อ (38-41)

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความการทำงานเป็นทีมนั้น
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความการทำงานเป็นทีมนั้น
- 3 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจกับข้อความการทำงานเป็นทีมนั้น
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความการทำงานเป็นทีมนั้น
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความการทำงานเป็นทีมนั้น

เกณฑ์การแปลความหมายของตัวแปรการทำงานเป็นทีม มีเกณฑ์พิจารณาคะแนนโดยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้ (ประคอง วรรณสุด, 2538)

- คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการทำงานเป็นทีมมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการทำงานเป็นทีมมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการทำงานเป็นทีมปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการทำงานเป็นทีมน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง พยาบาลประจำการมีการทำงานเป็นทีมน้อยที่สุด

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### 1. การหาความตรงของเครื่องมือ (Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดจากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมเนื้อหา และการใช้ภาษา พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบและพิจารณาความสอดคล้องระหว่างความถูกต้องของสาระในข้อคำถามและคำจำกัดความการวิจัย ความรัดกุมในการใช้ภาษา เกณฑ์การให้คะแนน การแปลผลคะแนน และนำผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณหาค่า



ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI) ซึ่งค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาที่มีคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ คือ .80 ขึ้นไป (Polit and Hungler, 1999) โดยแบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม และแบบสอบถามการทำงานเป็นทีม จำนวนได้ค่า CVI = .93, .85 และ .95 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้ทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ก่อนส่งแบบสอบถามเก็บข้อมูลจริง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ที่มีประสบการณ์การสร้างเครื่องมือด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม การทำงานเป็นทีม และ/หรือ ที่มีประสบการณ์ในโรงพยาบาลทั่วไป มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงเล็กน้อย ซึ่งส่วนมากคือการปรับปรุงความชัดเจนของภาษามีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง จำนวน 5 ข้อ ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีข้อคำถามทั้งหมด 37 ข้อ (เดิม 40 ข้อ) โดยมีการแก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษาและรวมข้อที่มีความซ้ำซ้อน โดยที่โครงสร้างของเนื้อหาไม่เปลี่ยนแปลง มีรายละเอียดดังนี้

#### มิตีสัมพันธภาพ

มีจำนวนข้อคำถาม	12	ข้อ (ข้อ 1-12)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	3	ข้อ
รวมข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อน	4	ข้อ ให้เป็น 2 ข้อ
ข้อคำถามลดลงเหลือ	11	ข้อ

#### มิตិความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

มีจำนวนข้อคำถาม	12	ข้อ (ข้อ 13-24)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	3	ข้อ
รวมข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อน	2	ข้อ ให้เป็น 1 ข้อ
ข้อคำถามลดลงเหลือ	11	ข้อ

#### มิตีการคงไว้และเปลี่ยนแปลงระบบงาน

มีจำนวนข้อคำถาม	16	ข้อ (ข้อ 25- 40)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	3	ข้อ

รวมข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อน	2	ข้อ ให้เป็น 1 ข้อ
ข้อคำถามตกลงเหลือ	15	ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ (เดิม 20 ข้อ) โดยมีการปรับปรุงความชัดเจนของภาษา โดยที่โครงสร้างของเนื้อหาไม่เปลี่ยนแปลง มีรายละเอียดดังนี้

#### ความเป็นอิสระภาพ

มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 1-4)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	2	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ

#### การควบคุมอารมณ์

มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 5-8)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	2	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ

#### การใช้สิทธิของตน

มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 9-12)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	1	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ

#### ความรับผิดชอบในหน้าที่และกิจกรรม

มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 13-16)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	3	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ

#### การสื่อสาร

มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 16-20)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	3	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการทำงานเป็นทีม มีข้อคำถามทั้งหมด 41 ข้อ (เดิม 44 ข้อ) โดยมีการปรับปรุงความชัดเจนของภาษา โดยที่โครงสร้างของเนื้อหาไม่เปลี่ยนแปลง มีรายละเอียดดังนี้

#### บทบาทที่สมดุล

มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 1- 4)
-----------------	---	----------------

แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	2	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ
<b>วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนตามกับเป้าหมาย</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 5-8)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	1	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ
<b>การเปิดเผยและเผชิญหน้า</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 9-12)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	3	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ
<b>การช่วยเหลือและไว้วางใจกัน</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 13-16)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	3	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ
<b>ความร่วมมือและความขัดแย้ง</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 17-20)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	3	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ
<b>การปฏิบัติงานที่คล่องตัว</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 21-24)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	2	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ
<b>ภาวะผู้นำที่เหมาะสม</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 25-28)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	2	ข้อ
รวมข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อน	2	ข้อ ให้เป็น 1 ข้อ
ข้อคำถามลดลงเหลือ	3	ข้อ
<b>การทบทวนการทำงานอย่างสม่ำเสมอ</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 29-32)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	2	ข้อ
รวมข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อน	2	ข้อ ให้เป็น 1 ข้อ

ข้อคำถามลดลงเหลือ	3	ข้อ
<b>การพัฒนาบุคคล</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 33-36)
รวมข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อน	2	ข้อ ให้เป็น 1 ข้อ
ข้อคำถามลดลงเหลือ	3	ข้อ
<b>ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 37-40)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	2	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ
<b>การติดต่อสื่อสารที่ดี</b>		
มีจำนวนข้อคำถาม	4	ข้อ (ข้อ 41-44)
แก้ไขปรับปรุงความชัดเจนของภาษา	2	ข้อ
ข้อคำถามคงเหลือ	4	ข้อ

สรุปหลังจากการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ได้แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 37 ข้อ แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม จำนวน 20 ข้อ และแบบสอบถามการทำงานเป็นทีม จำนวน 41 ข้อ โดยแบบสอบถามทุกตอนที่ปรับปรุงแก้ไข มีความครอบคลุมเนื้อหาหลัก แล้วจึงนำไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเที่ยง

## 2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และได้รับการปรับปรุงแก้ไขโดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลประจำการที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือพยาบาลประจำการในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชลประทาน จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ และหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (ประคอง วรรณสุด, 2542) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window version 11.5 (Statistical Package for the Social Science) ค่าที่ยอมรับได้คือ .70 ขึ้นไป (Polit and Hungler, 1999) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม และการทำงานเป็นทีมของพยาบาลประจำการ เท่ากับ .93, .89 และ .96 ตามลำดับ รวมทั้งการวิเคราะห์รายข้อ (Item-total correlation analysis) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง

คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม โดยใช้เกณฑ์ข้อคำถามใดมีค่ามากกว่า .20 ถือเป็นข้อคำถามที่ดี (บุญชม ศรีสะอาด, 2535) จากนั้นนำข้อคำถามที่มีค่าน้อยกว่า .20 มาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตัดหรือปรับปรุงแก้ไขให้ข้อคำถามมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผลการวิเคราะห์ค่า Item-total correlation พบว่าแบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม และแบบสอบถามการทำงานเป็นทีมของพยาบาลประจำการ มีค่ามากกว่า .20 ทุกข้อคำถาม

จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีเดียวกัน ได้ค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม และการทำงานเป็นทีมของพยาบาลประจำการกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม	
	ทดลองใช้ (n = 30)	เก็บข้อมูลจริง (n = 424)
ตอนที่ 1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน	.93	.94
ตอนที่ 2 พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม	.89	.93
ตอนที่ 3 การทำงานเป็นทีม	.96	.97

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลาง ทั้ง 13 แห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ภายหลังได้รับการอนุมัติจากการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้อำนวยการ โรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามพร้อมสำเนาหนังสือที่ส่งถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาล ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ ไปยังหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลทั่วไป ทั้ง 13 แห่ง เพื่อส่งมอบให้แก่พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย พร้อมกันนี้ผู้วิจัยได้แนบซองเปล่าติดแสตมป์ที่มีชื่อ ที่อยู่ถึงผู้วิจัย โดยขอความร่วมมือในการรวบรวมแบบสอบถามและส่งข้อมูลกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โรงพยาบาลบางแห่งผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลกลับมาด้วยตนเอง จำนวน 2 แห่ง

(โรงพยาบาลปทุมธานี และโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า) และส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์แบบส่งด่วน (EMS) จำนวน 11 แห่ง (โรงพยาบาลอ่างทอง โรงพยาบาลสิงห์บุรี โรงพยาบาลบ้านหมี่ โรงพยาบาลอินทร์บุรี โรงพยาบาลบ้านโป่ง โรงพยาบาลมะการักษ์ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17 โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ โรงพยาบาลพระจอมเกล้า โรงพยาบาลนครนายก และโรงพยาบาลเมืองระยอง) ตามระยะเวลาที่กำหนดคือ 2 สัปดาห์ จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 424 ฉบับ

3. เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 2550 ถึงวันที่ 29 มีนาคม 2550 รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 20 วัน ได้รับแบบสอบถามกลับจำนวน 424 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ปรากฏว่าแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ทุกฉบับจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมนุษย์ การวิจัยจึงอาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างได้ ในการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบสอบถาม โดยบอกวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามต้องสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย
2. การรักษาความลับของข้อมูลเมื่อได้แบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลดิบที่ได้จากแบบสอบถามไว้เป็นความลับ และทำลายทิ้งหลังการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้น
3. วิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการวิเคราะห์ในลักษณะภาพรวม

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) Version 11.5 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546) ดังนี้

1. วิเคราะห์ตัวแปรที่ศึกษา คือ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม และการทำงานเป็นทีม จำแนกโดยรวมและรายด้าน ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดค่า

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แปลความหมายระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) (ประคอง กรรณสูต, 2538) ดังนี้

ค่าระหว่าง	0.70 ถึง 1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
ค่าระหว่าง	0.30 ถึง 0.69	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ค่าระหว่าง	0.00 ถึง 0.29	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่วิเคราะห์ได้จะมีเครื่องหมาย + และ - ที่แสดงถึงลักษณะของความสัมพันธ์ คือ ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์เป็นบวก แสดงถึงข้อมูลทั้งสองมีลักษณะเพิ่มหรือลดตามกัน และถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ แสดงถึงข้อมูลทั้งสองมีลักษณะเพิ่มหรือลดตรงข้ามกัน

4. ศึกษาสมการพยากรณ์การทำงานเป็นทีม โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณทีละขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ดังนี้

4.1 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation Coefficient) ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงาน พฤติกรรมการแสดงออกที่เหมาะสม และการทำงานเป็นทีม

4.2 ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่คำนวณได้ โดยการหาค่าเอฟ (Overall F-test)

4.3 หาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ (b) และ Beta ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน

4.4 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) และ Beta ของตัวพยากรณ์โดยสถิติทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

4.5 สร้างสมการพยากรณ์การทำงานเป็นทีมของพยาบาลประจำการทั้งในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน