

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะของทีมงาน กับประสิทธิผลของทีมการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร การศึกษาครั้งนี้เป็นแบบแผนการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation research) โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ทีมการพยาบาลซึ่งประกอบด้วย พยาบาลประจำการ ที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานร่วมทีมในหอผู้ป่วยมากกว่า 1 ปี ผู้วิจัยได้รวบรวมจำนวนประชากร โดยสอบถาม ขณะเข้าไปติดต่อขอรวบรวมข้อมูล จากฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 สังกัด ได้แก่ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สังกัดกระทรวงกลาโหม สังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งมีโรงพยาบาลทั้งหมด 13 แห่ง ได้จำนวนทีมการพยาบาลทั้งหมด 610 ทีม หรือหอผู้ป่วย โดยมีพยาบาลประจำการตรงตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ จำนวน 7,868 คน โดยประมาณ (สถิติจากกลุ่มงานการพยาบาล ระหว่างเดือนกันยายน – ธันวาคม 2544)

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สังกัดเป็นตัวจำแนก

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เมื่อใช้ทีมเป็นหน่วยในการวิเคราะห์นั้น กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอ และการสุ่มตัวอย่างของสมาชิกทั้งหมดครอบคลุมไปถึงในแต่ละทีม เพื่อให้ข้อมูลมีความแม่นยำของการประมาณค่าสู่ประชากร (Campion et al., 1993) ผู้วิจัยจึงใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ผู้วิจัยใช้จำนวนสังกัดเป็นตัวจำแนกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีทั้งสิ้น 5 สังกัด ได้แก่ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สังกัดกระทรวงกลาโหม สังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีจำนวนทั้งสิ้น 13 โรงพยาบาล โดยการจับฉลากโรงพยาบาลแต่ละสังกัดในอัตราส่วน 1:2 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 โรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดอัตราส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โรงพยาบาลในกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวจำแนก เนื่องจากประชากรแต่ละกลุ่มย่อยมีความแตกต่างกันมาก ระหว่างหลักร้อยถึงหลักพัน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้มีจำนวนเหมาะสมและครอบคลุมจำนวนประชากรอย่างครบถ้วนมากที่สุด และสามารถเป็นตัวแทนที่ดีที่สุดของประชากรได้ใช้การสุ่มโดยไม่เป็นไปตามสัดส่วน (Disproportional) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2544 ; บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2544 ; ประคอง วรรณสุต, 2541) โดยผู้วิจัยจัดทำตารางจำนวนทีม (หอผู้ป่วยและหน่วยงาน) ที่มีพยาบาลประจำการทำงานร่วมกันเป็นทีม ในแต่ละโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 โรงพยาบาล นำจำนวนทีมของแต่ละโรงพยาบาลมาจับฉลากในอัตราส่วน 1:2 สำหรับโรงพยาบาลที่มีจำนวนทีมไม่เกิน 100 ทีม และใช้อัตราส่วน 1:4 สำหรับ โรงพยาบาลที่มีจำนวนทีมมากกว่า 100 ทีมขึ้นไป ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 184 ทีม จากประชากรทั้งหมด 610 ทีม โดยที่ทีมทั้งหมดครอบคลุมในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด ห้องคลอด สูติ-นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม หอผู้ป่วยหนัก

ในแต่ละทีมใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทีมละ 5 คน (Campion et al., 1993) บันทึกไว้ว่าเมื่อใช้การสุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์มาตรฐานและการกำหนดระดับของความแปรปรวนที่เกิดจากการวัด คือ 0.50 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน $SD = .71$) และความเชื่อมั่น $95\% \pm 15\%$ ของการวัด มีความต้องการขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 5 คนต่อกลุ่ม ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ดังกล่าว

ดังนั้นจึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 184 ทีม (ใช้ทีมเป็นหน่วยในการวิเคราะห์) โดยมีจำนวนคนทั้งหมด 920 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากทีมในแต่ละแผนกตามเกณฑ์ 1:2 หรือ 1:4 ให้ครอบคลุม แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด ห้องคลอด สูติ-นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม หอผู้ป่วยหนัก ผู้วิจัยจัดแบบสอบถามใส่ซองเอกสาร โดยใส่แบบสอบถามจำนวน 5 ชุดต่อซอง พิมพ์ชื่อหอผู้ป่วยที่จับฉลากได้ พร้อมกับคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม และนัดวันขอรับแบบสอบถามคืน เบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อกลับ ดิฉันหาซอง โดยผู้วิจัยได้มีหนังสือเรียนชี้แจงไปยังหัวหน้าหอผู้ป่วย ล่วงหน้า เพื่อขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามตามทีมที่ผู้วิจัยได้เตรียมไว้ พร้อมเดินทางไปติดต่อเพื่อเรียนชี้แจงกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และผู้ประสานงานในการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยในแต่ละโรงพยาบาล ทั้งบอกเหตุผล เพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ตรงกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และมีการกระจายของข้อมูล อย่างเพียงพอต่อการนำไปอ้างอิงถึงประชากรที่ต้องการศึกษา

ตารางที่ 1. จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสังกัด โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร

สังกัด	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง			
	โรงพยาบาล	จำนวน ทีม	จำนวน คน	โรงพยาบาล	จำนวน ทีม	จำนวน คน
กระทรวง	ราชวิถี	40	586	ราชวิถี	20	100
สาธารณสุข	นพรัตนราชธานี	21	290			
	เลิศสิน	24	242	เลิศสิน	13	65
กระทรวง	พระมงกุฎเกล้า	56	643	พระมงกุฎเกล้า	28	140
กลาโหม	สมเด็จพระปิ่นเกล้า	20	186			
	ภูมิพลอดุลยเดช	47	527	ภูมิพลอดุลยเดช	23	115
กรุงเทพฯ มหานคร	กลาง	20	320			
	เจริญกรุงประชารักษ์	20	276	เจริญกรุงประชารักษ์	10	50
	ตากสิน	23	259			
	วชิรพยาบาล	48	851	วชิรพยาบาล	24	120
ทบวง มหาวิทยาลัย	ศิริราช	171	2026	ศิริราช	43	215
	รามาริบดี	73	933			
สำนักงาน ตำรวจ แห่งชาติ	ตำรวจ	47	729	ตำรวจ	23	115
รวม		610	7868		184	920

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สังกัดของหน่วยงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน การได้รับการฝึกอบรม รวมจำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามลักษณะของทีมงาน โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อคำถามลักษณะของทีมงาน ตามแนวคิดของ Campion et al. (1993) มีจำนวน 54 ข้อคำถามจาก 19 ประเด็น โดยผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 ภาษา (Bilingual) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวน 2 กลุ่มกลุ่มละ 3 ท่านแปลความหมาย ใช้การแปลกลับข้อคำถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษากลุ่มที่หนึ่งแปลจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย นำมาปรับข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังจากนั้นนำไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับแก้ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญสองภาษากลุ่มที่สอง แปลจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ และนำประโยคคำถามมาเปรียบเทียบกับประโยคคำถามของ Campion et al. (1993) ปรับแก้ประโยคคำถามให้มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับต้นฉบับให้มากที่สุด ผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ 2 ภาษา ดังนี้ คือ

1. เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านภาษาไทย และภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี ในขั้นที่เขียนและอ่านทั้งสองภาษานี้ได้เป็นอย่างดี และใช้ทั้งสองภาษาในชีวิตประจำวัน
2. มีประสบการณ์ ด้านการใช้ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย มาไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยเป็นอาจารย์สอนภาษา หรือปฏิบัติงานในองค์กรที่ต้องใช้ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อการติดต่อสื่อสาร ในการปฏิบัติงาน
3. มีวุฒิการศึกษาที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญด้านภาษาทั้งสองภาษาจากต่างประเทศ หรือในประเทศ
4. ปัจจุบันเป็นผู้ที่ใช้ความเชี่ยวชาญด้านภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในการปฏิบัติงาน หรือประกอบการที่ต้องใช้ทั้งสองภาษา เพื่อติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน
5. เป็นผู้ที่เคยใช้ชีวิตในประเทศไทย ทราบและเข้าใจวัฒนธรรมไทยเป็นอย่างดี (รายนามในภาคผนวก ก.)

หลังจากให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 ภาษา แปลแบบสอบถามกลับ ผู้วิจัยนำมาเปรียบเทียบกับต้นฉบับของ Campion et al. (1993) นำมาสร้างเป็นข้อคำถาม วัดลักษณะของทีมงาน และการปฏิบัติงานของบุคลากร ในทีมการพยาบาล โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ

1) การออกแบบงาน	จำนวน 15 ข้อ	ได้แก่ข้อ 1-15
2) การพึ่งพาช่วยเหลือกัน	จำนวน 9 ข้อ	ได้แก่ข้อ 16-24
3) องค์ประกอบของทีม	จำนวน 10 ข้อ	ได้แก่ข้อ 25-34
4) บริบทเชิงบริหาร	จำนวน 8 ข้อ	ได้แก่ข้อ 35-42
5) กระบวนการทำงานเป็นทีม	จำนวน 12 ข้อ	ได้แก่ข้อ 43-54

แบบสอบถามเป็นแบบสอบถามประเมินค่า (Rating scale) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบได้ 5 ระดับ โดยกำหนดระดับความเป็นจริงมากที่สุด ถึงน้อยที่สุด จาก 5-1 ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การให้คะแนนระดับตามการรับรู้ดังนี้

คะแนน	ระดับความเป็นจริง	ความหมาย
5 =	เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
4 =	เป็นจริงมาก	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมาก
3 =	เป็นจริงปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
2 =	เป็นจริงน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อย
1 =	เป็นจริงน้อยที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของลักษณะของทีม ดังนี้ (ประคองกรรณสูตร, 2541)

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง ลักษณะทีมงานและวิธีการปฏิบัติของทีมอยู่ในระดับสูงมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง ลักษณะทีมงานและวิธีการปฏิบัติของทีมอยู่ในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง ลักษณะทีมงานและวิธีการปฏิบัติของทีมอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง ลักษณะทีมงานและวิธีการปฏิบัติของทีมอยู่ในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง ลักษณะทีมงานและวิธีการปฏิบัติของทีมอยู่ในระดับต่ำมาก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามประสิทธิผลของทีมการพยาบาล ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรางานวิชาการที่เกี่ยวข้อง รวบรวมคำนิยามสรุปเป็นคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม ตามกรอบแนวคิดของ Champion et al. (1993) ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านผลิตภาพในงาน และด้านความพึงพอใจในงาน มีรายละเอียดดังนี้

ด้านผลิตภาพในงาน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

- 1) ด้านปริมาณบริการพยาบาล จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1- 5
- 2) ด้านคุณภาพบริการพยาบาล จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 6-14
- 3) ด้านประสิทธิภาพบริการพยาบาล จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 15-20

ด้านความพึงพอใจในงาน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน คือ

- 1) ด้านเงินเดือนและผลตอบแทน จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 1,10,16
- 2) ด้านความก้าวหน้ามั่นคงในงาน จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ข้อ 2,8,9,13,14
- 3) ด้านสภาพการปฏิบัติงาน จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 7,11,18
- 4) ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 3,4,12
- 5) ด้านความสัมพันธ์กับผู้บริหาร จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ข้อ 5,6,15,17

แบบสอบถามเป็นแบบสอบถามประเมินค่า (Rating Scale) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบได้ 5 ระดับ โดยกำหนดระดับความเป็นจริงมากที่สุด ถึงน้อยที่สุด จาก 5 - 1 ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การให้คะแนนระดับตามการรับรู้ดังนี้

คะแนน	ระดับความเป็นจริง	ความหมาย
5	เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
4	เป็นจริงมาก	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมาก
3	เป็นจริงปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
2	เป็นจริงน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อย
1	เป็นจริงน้อยที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลค่าคะแนนรวมทั้งชุดของแบบสอบถามสถิติผลของทีมงานพยาบาล โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผล (ประคอง กรรณสูต, 2541) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมงานพยาบาลอยู่ในระดับสูงมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมงานพยาบาลอยู่ในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมงานพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมงานพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมงานพยาบาลอยู่ในระดับต่ำมาก

ผู้วิจัยนำเครื่องมือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแก้ไขขั้นต้นก่อนนำไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือชุดลักษณะของทีมงาน ที่สร้างขึ้นจากแนวคิด และข้อคำถามของ Campion et al.(1993) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาขั้นต้น ดังนี้คือ

1.1 นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว พร้อมทั้งกรอบแนวคิดและโครงสร้างวิทยานิพนธ์ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนทั้งสิ้น 7 ท่าน ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1.1.1 คุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท

1.1.2 มีผลงานเผยแพร่ทางวิชาการได้แก่ หนังสือตำรา บทความ การสอน การวิจัย รวมทั้งมีประสบการณ์ในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามวิจัย (รายนามในภาคผนวก ข) พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องด้านการแปล ความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

1.2 การหาความตรงตามเนื้อหา โดยถือเกณฑ์การให้ค่าคะแนนความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิในแต่ละข้อของแบบสอบถาม ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิจะพิจารณาความสอดคล้องระหว่างคำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎี (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร (2544:224); เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และวัลยา คุโรปกรณ์พงษ์ (2536:95)

กำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 1 | หมายถึง | คำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย |
| 2 | หมายถึง | คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม |
| 3 | หมายถึง | คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม |
| 4 | หมายถึง | คำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม |

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินคุณภาพเครื่องมือคือ ใช้เกณฑ์ CVI = .80 ขึ้นไป (Davis,1992 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร ,2544:225) โดยคำนวณจากสูตร

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

ผลการพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับแก้ข้อที่ 7 โดยให้ระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมาเคยได้รับการศึกษาอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ พัฒนาเทคนิคการทำงาน แบบสอบถามชุดที่ 1 มีจำนวน 7 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามลักษณะของทีมงาน ผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบประโยค
ปรับภาษาที่ใช้ให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจง่ายขึ้น และตอบแบบสอบถามได้ตรง
ประเด็น รวมแบบสอบถามชุดที่ 2 มีจำนวน 54 ข้อ คำนวณได้ค่า $CVI = .94$

ชุดที่ 3 แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ คือ

แบบสอบถามผลิตภาพในงาน ผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบประโยค
สำนวนภาษา โดยเน้นผลิตภาพในงานที่เกิดจากการทำงานเป็นทีม มากกว่างานที่เกิดจากรายบุคคล
รวมข้อคำถาม 20 ข้อเท่าเดิม คำนวณได้ค่า $CVI = .95$

แบบสอบถามความพึงพอใจในงาน ผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับปรุงแก้ไข รูปแบบ
ประโยค ปรับภาษาเล็กน้อย โดยเน้นความพึงพอใจในงานที่เกิดจากทีม แยกข้อคำถามที่อยู่ในประโยค
มีความหมายซ้อนกันนำมาปรับสร้างเป็น 2 ประโยค รวมข้อคำถามจาก 17 ข้อ เพิ่มเป็น 18 ข้อ
คำนวณได้ค่า $CVI = .94$

2. การหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุง
แก้ไขความตรงตามเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับพยาบาลประจำการ ซึ่งมีลักษณะตามเกณฑ์
ประชากรที่ศึกษา แบ่งเป็นหอผู้ป่วยตามแผนก กุมารเวชกรรม สูติ-นรีเวชกรรม ศัลยกรรม
อายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤต ห้องคลอด ห้องผ่าตัด อุบัติเหตุและฉุกเฉิน รวมจำนวน 50 คน
แล้วนำมาหาความเที่ยงของเครื่องมือในแต่ละชุด ด้วยวิธีการ หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ
ครอนบาค (Cronbach ' s Alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงดังนี้

ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ค่าความเที่ยง(Reliability)	
	ขั้นทดลองใช้ (n = 50)	ขั้นนำไปใช้จริง (n = 174)
การออกแบบงาน	.79	.91
การพึ่งพาช่วยเหลือกัน	.88	.92
องค์ประกอบของทีม	.89	.86
บริหารเชิงบริหาร	.92	.78
กระบวนการทำงานเป็นทีม	.84	.91
ลักษณะของทีมงาน โดยรวม	.91	.93
ผลิตภาพในงาน	.91	.92
ความพึงพอใจในงาน	.89	.93
ประสิทธิผลของทีมการพยาบาล	.93	.96

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของเครื่องมือแต่ละชุด จากผลการวิเคราะห์ Corrected Item Total Correlation พบว่ามีข้อคำถามที่ต้องการได้รับการปรับปรุงให้มีความชัดเจน เนื่องจากค่า Alpha < .30 ซึ่งถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์ (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2544) ซึ่งข้อคำถามทั้งหมดอยู่ในแบบสอบถามของทีมงานดังนี้ คือ

ข้อที่ 13 ค่า Alpha = .01 ผู้วิจัยปรับประโยคคำถามเป็น แนวคิดหลักของทีมคือ การจะทำงานให้สำเร็จสมบูรณ์ต้องใช้ทีมงานทีมเดียวกัน

ข้อที่ 14 ค่า Alpha = .26 ผู้วิจัยปรับประโยคคำถามเป็น ทีมพยาบาลของท่านรับผิดชอบผู้ป่วยในทุกด้านอย่างต่อเนื่อง

ข้อที่ 41 ค่า Alpha = .06 ผู้วิจัยปรับประโยคคำถามเป็น ทีมพยาบาลของท่านและทีมงานอื่นในโรงพยาบาลมีการแข่งขันกันน้อยมาก

ข้อที่ 44 ค่า Alpha = .14 ผู้วิจัยปรับประโยคคำถามเป็น ทีมพยาบาลของท่านสามารถทำงานที่รับผิดชอบบรรลุผลสำเร็จ

3.4 การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อไปติดต่อกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูล พร้อมเอกสาร โครงร่างวิทยานิพนธ์ แบบฟอร์มการแสดงความยินยอมให้ข้อมูลเพื่อการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง (Consent form) และแบบสอบถามที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เพื่อขออนุมัติรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยติดตามผลการขออนุมัติรวบรวมข้อมูล และเข้าร่วมชี้แจงกับคณะกรรมการวิจัยในส่วนราชการที่ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา การรักษาสีทธิของกลุ่มตัวอย่าง ที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณของผู้วิจัย ในการทำวิจัยในมนุษย์

3. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองทุกโรงพยาบาลในกลุ่มตัวอย่าง โดยนัดหมายวันเวลาไว้ล่วงหน้า เข้าพบและแนะนำตัวกับผู้ประสานงาน การรวบรวมข้อมูลทำวิจัย ของกลุ่มงานการพยาบาลในโรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละแห่ง เพื่อขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล ชี้แจงลักษณะของ กลุ่มตัวอย่างและวัตถุประสงค์การทำวิจัย การติดต่อกลับเมื่อผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อสงสัย และกำหนดวันรับแบบสอบถามคืนจากผู้ประสานงานของแต่ละโรงพยาบาล โดยกำหนดรับภายใน 2 สัปดาห์ รวมระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล 8 สัปดาห์ คือ ตั้งแต่วันที่ 28 มกราคม 2545 ถึงวันที่ 25 มีนาคม 2545

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทีมการพยาบาล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 184 ทีม มีจำนวนพยาบาลประจำการทั้งสิ้น 920 ราย ข้อมูลที่ได้รับมีความสมบูรณ์ คือมีจำนวนพยาบาลประจำการตามเกณฑ์ และตอบแบบสอบถามครบทั้งฉบับ ทีมละ 5 คน สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวนทั้งสิ้น 174 ทีม มีจำนวนรวม 870 ราย คิดเป็นร้อยละ 94.5 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC (รวิชัย งามสันติวงศ์, 2542) ตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์คะแนน ลักษณะของทีมงานรายด้าน และประสิทธิผลของทีมการพยาบาล โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ลักษณะของทีมงานรายด้าน กับประสิทธิผลของทีมการพยาบาล โดยการใช้สถิติคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation coefficient) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยใช้เกณฑ์เทียบระดับ ดังนี้ (ประคอง วรรณสุต, 2541; บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2545)

ค่าระหว่าง $\pm 0.70 - \pm 1.00$ มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าระหว่าง $\pm 0.30 - \pm 0.69$ มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าระหว่าง $\pm 0.01 - \pm 0.29$ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

4. ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเลือกเข้าทีละตัว (Enter) และยืนยันผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบขั้นตอน (Stepwise) เพื่อหาความสามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของทีมการพยาบาล ดังนี้

4.1. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์

4.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยทดสอบค่า F รวม (Overall F-test)

4.3. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) ในรูปคะแนนดิบ

4.4. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) โดยทดสอบค่า F

4.5. หาค่าคงที่ของสมการพยากรณ์

4.6. สร้างสมการพยากรณ์ ประสิทธิภาพของทีมการพยาบาล โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ทั้งในรูปคะแนนดิบ และ คะแนนมาตรฐาน