

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของพยาบาลโรงพยาบาลตำรวจ โดยมีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ มีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลตำรวจ ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จำนวน 715 คน ข้อมูลเดือน สิงหาคม 2552 จากทะเบียนพล กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ มีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลตำรวจ ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) จำแนกตามสายงานการพยาบาลเป็น 9 สายงานการพยาบาลหลัก และ 1 หน่วยขึ้นตรงหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล ดังนี้

1.2.1 การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ยามานะ (Yamane 1973: 1088) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน 5%

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

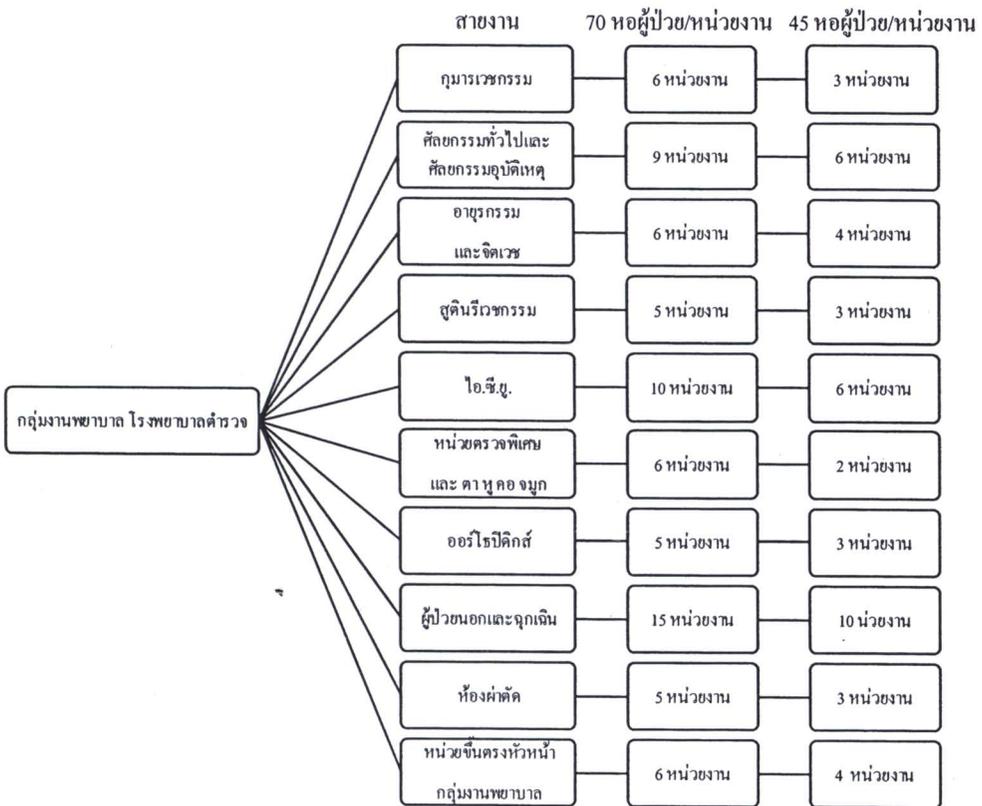
N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนเท่าที่จะยอมรับได้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตร} \quad n &= \frac{715}{1 + [715 \times (.05 \times .05)]} \\ &= 256.50 \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน
กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ มีประสบการณ์การทำงานในโรงพยาบาลตำรวจ ตั้งแต่ 1 ปี
ขึ้นไป จำนวน 257 คน

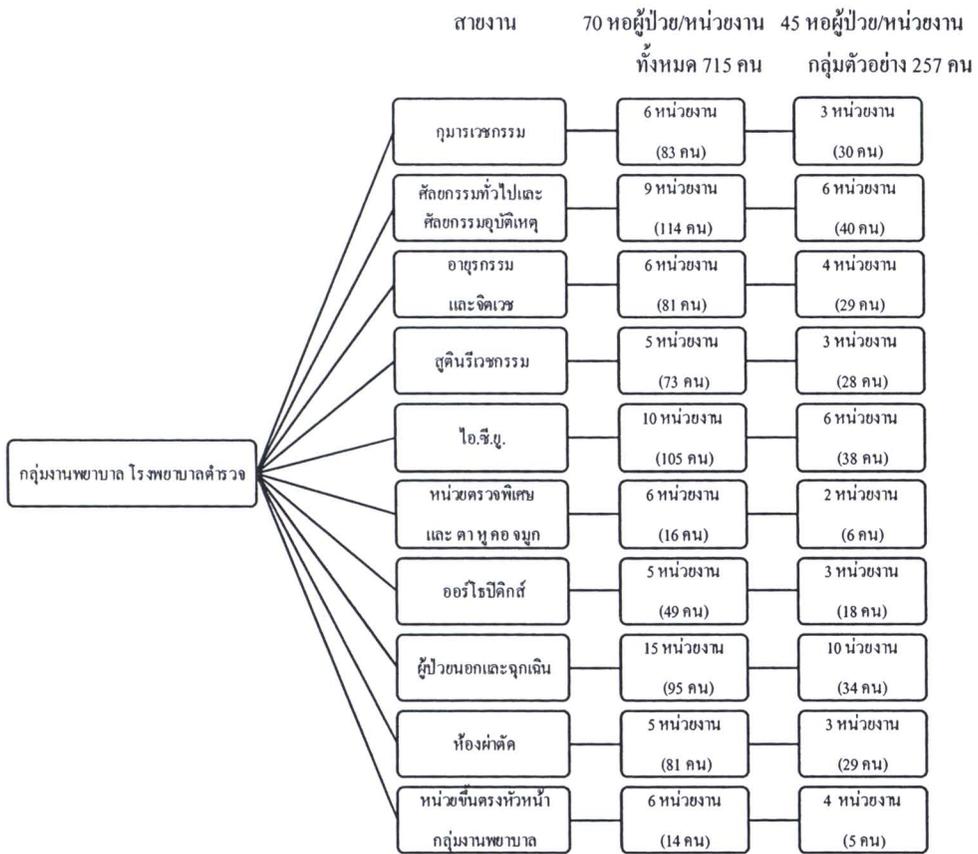
1.2.2 **สุ่มหอผู้ป่วย/หน่วยงาน** ตามสัดส่วนของหอผู้ป่วย/หน่วยงานแต่ละสาขางาน
การพยาบาลและหน่วยขึ้นตรงหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาลในอัตราส่วน 2:3 เศษเกิน 0.5 บวกเพิ่มอีก 1
หอผู้ป่วย/หน่วยงาน โดยจับสลากออก กล่าวคือ หอผู้ป่วย/หน่วยงานที่ถูกจับได้ถือว่าเป็นกลุ่ม
ตัวอย่าง จากหอผู้ป่วย/หน่วยงาน 70 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน สุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง 45 หอผู้ป่วย/
หน่วยงาน คือ สาขางานการพยาบาลกุมารเวชกรรม 4 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน สาขางานการพยาบาล
ศัลยกรรมทั่วไปและศัลยกรรมอุบัติเหตุ 6 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน สาขางานการพยาบาลอายุรกรรมและ
จิตเวช 4 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน สาขางานการพยาบาลสูติรีเวชกรรม 3 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน สาขางาน
การพยาบาลไอ.ซี.ยู. 6 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน สาขางานการพยาบาลหน่วยตรวจพิเศษและ ตา หู คอ
จมุก 2 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน สาขางานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 3 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน สาขางานการ
พยาบาลผู้ป่วยนอกและฉุกเฉิน 10 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน สาขางานการพยาบาลห้องผ่าตัด 3 หอผู้ป่วย/
หน่วยงาน และหน่วยขึ้นตรงหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล 4 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน ดังผังแสดงดังนี้



ภาพที่ 3.1 ผังแสดงการสุ่มตัวอย่างหน่วยงาน

1.2.3 สุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพในแต่ละสายงานการพยาบาล จาก 9 สายงานหลักและ 1 หน่วยขึ้นตรงหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล โดยการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic random sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) นำรายชื่อของพยาบาลวิชาชีพที่ระบุในตารางเวอร์ของแต่ละหอผู้ป่วย/หน่วยงานในสายงานการพยาบาล จาก 9 สายงานหลัก และ 1 หน่วยขึ้นตรงหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล ที่ถูกใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 หอผู้ป่วย/หน่วยงาน รวมพยาบาลวิชาชีพทั้งสิ้น จำนวน 443 คน โดยนำรายชื่อของพยาบาลวิชาชีพมาเรียงกันตามสายงานการพยาบาล จาก 9 สายงานหลัก และ 1 หน่วยขึ้นตรงหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล
- 2) กำหนดช่วงที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่าง โดยการนำจำนวนประชากรทั้งหมด 443 คนหารด้วยขนาดกลุ่มตัวอย่าง 257 คน เท่ากับ 1.7 (เศษเกิน 0.5 ปัดเป็น 1) ดังนั้นจึงกำหนดช่วงที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 2
- 3) สุ่มหมายเลขตั้งต้นรายชื่อของพยาบาลวิชาชีพในแต่ละสายงานการพยาบาล จาก 9 สายงานหลัก และ 1 หน่วยขึ้นตรงหัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล โดยสุ่มด้วยระบบคอมพิวเตอร์
- 4) สุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพจากรายชื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างครบตามที่กำหนดไว้ โดยสุ่มด้วยระบบคอมพิวเตอร์ มีช่วงการสุ่มเท่ากับหนึ่งวันสองคน เมื่อครบวงรอบการสุ่มแล้วยังได้ไม่ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มแบบเดิมอีกจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังผังแสดงดังนี้



ภาพที่ 3.2 ผังแสดงการสุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้แนวคิด ทฤษฎีมาเป็นฐานกำหนดกรอบในการสร้าง และศึกษาจากหนังสือ ตำรา วารสาร เอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของ พยาบาลโรงพยาบาลตำรวจ ลักษณะของเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และการพิทักษ์ สิทธิของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

2.1 ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามทั้ง 3 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ ได้แก่ อายุ สภาพการสมรส ระดับการศึกษา ระดับการปฏิบัติงาน สาขางานการพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาทำงาน โดยมีลักษณะข้อคำถามให้เลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่างจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงานของพยาบาล โรงพยาบาล
ตำรวจ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยประยุกต์แนวคิด Work Environment Scale ของมูส (Moos 1994) ซึ่ง
ใช้วัดองค์ประกอบ 3 มิติ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามและคำถามปลายเปิด จำนวน 54 ข้อ
ดังนี้

มิติที่ 1 มิติสัมพันธภาพ	จำนวน 17 ข้อ
1.1 ด้านการมีความเกี่ยวข้องกับงาน	
1.2 ด้านความผูกพันระหว่างเพื่อนร่วมงาน	
1.3 ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงาน	
มิติที่ 2 มิติความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน	จำนวน 16 ข้อ
2.1 ด้านการสนับสนุนความมีอิสระในการทำงาน	
2.2 ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน	
2.3 ความกดดันในการทำงาน	
มิติที่ 3 มิติการคงไว้และการเปลี่ยนแปลงระบบงาน	จำนวน 21 ข้อ
3.1 ด้านความชัดเจนของงาน	
3.2 ด้านการควบคุมงาน	
3.3 ด้านการนำนวัตกรรมมาใช้ในงาน	
3.4 ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	

ลักษณะแบบสอบถามเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ โดยลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วน
ประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดการให้คะแนนสำหรับข้อคำถามเชิงบวก ดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เป็นจริงมาก	ให้	4	คะแนน
เป็นจริงปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เป็นจริงน้อย	ให้	2	คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

โดยข้อคำถามของสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นทางบวกทุกข้อคำถาม
ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การแปลผลสภาพแวดล้อมในการทำงานออกเป็น 5 ระดับ คือ
ระดับต่ำมาก ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง ระดับสูงมาก การแปลผลจากค่าเฉลี่ย ดังนี้
(ประกอบ วรรณสูตร 2542: 108)

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่ในระดับสูงมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่ในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่ในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในการทำงานอยู่ในระดับต่ำมาก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของพยาบาล

โรงพยาบาลตำรวจ ที่สร้างขึ้นโดยประยุกต์แนวคิดแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning Readiness Scale) ของ ฟิชเชอร์ คิง และแทก (Fisher, King and Tague 2001) ประกอบด้วย 3 ด้าน แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามและคำถามปลายเปิด จำนวน 22 ข้อ ดังนี้

ด้านการจัดการตนเอง (Self-management)	จำนวน 7 ข้อ
ด้านความปรารถนาต่อการเรียนรู้ (The desire for learning)	จำนวน 7 ข้อ
ด้านการควบคุมตนเอง (The self-control)	จำนวน 8 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นข้อคำถามแบบให้เลือกรับตอบ โดยลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดการให้คะแนนสำหรับข้อคำถามเชิงบวก ดังนี้

การแปลความหมาย	ระดับคะแนน		
เห็นด้วยมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วยมาก	ให้	4	คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ให้	2	คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

โดยข้อคำถามของความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นทางบวกทุกข้อคำถาม การแปลความหมายคะแนนมีเกณฑ์การพิจารณาคะแนน โดยการนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยใช้ ในการแปลผล ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร 2542: 108)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง	มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับสูงที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง	มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง	มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49	หมายถึง	มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49	หมายถึง	มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับต่ำที่สุด

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.2.1 การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยเสนอแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยพยาบาลและเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการพยาบาล นักวิชาการทางการบริหารการพยาบาลและผู้เชี่ยวชาญในการสร้างเครื่องมือ (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา และโครงสร้าง หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านพิจารณาให้ข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข และนำผลจากการตรวจสอบมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) หรือ CVI ค่าที่เหมาะสมเท่ากับ 0.80 ขึ้นไป (Waltz et al.1991: 172-173) สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

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

กำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ 1, 2, 3 และ 4 โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเลย (ตัดทิ้ง)
- 2 หมายถึง คำถามต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม (ปรับปรุงมาก)
- 3 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม (ปรับปรุงเล็กน้อย)
- 4 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม (ใช้ได้)

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามเท่ากับ 0.85 หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยพยาบาล จนได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองใช้ (Try out) ต่อไป

2.2.2 การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและได้รับการแก้ไขปรับปรุง ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยพยาบาลและอาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลซึ่งปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปที่มีลักษณะ

คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตำรวจซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยเครื่องมือควรมีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไปจึงจะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Polit and Hungler 1978 อ้างถึงใน เพชรน้อย สิ่งช่างชัย, ศิริพร ชัมภลิจิต และทัศนีย์ ยะแส 2539: 218) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน และแบบสอบถามความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของพยาบาลเท่ากับ 0.95 และ 0.93 ตามลำดับ

2.3 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมนุษย์ การวิจัยจึงอาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างได้ เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงจะดำเนินการดังนี้

2.3.1 ขอเอกสารรับรองว่าโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2.3.2 ผู้วิจัยนำเอกสารขอความยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างลงนาม เพื่อเข้าร่วมในการวิจัย โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะเก็บเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยเท่านั้น

2.3.3 ผู้วิจัยชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบสอบถาม โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะแบบสอบถาม รายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม

2.3.4 แบบสอบถามจะใส่เป็นรหัส ไม่ระบุถึงตัวผู้ตอบ

2.3.5 กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามใดก็ได้ โดยไม่มีผลใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานประจำ

2.3.6 ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

2.3.7 ภายหลังจากการวิเคราะห์และแปลผลการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง



3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ปรชชานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และส่ง จดหมายส่งถึงนายแพทย์ (สบ 8) โรงพยาบาลตำรวจ

3.2 เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ประสานงานกับผู้บริหารของกลุ่มงาน พยาบาล โรงพยาบาลตำรวจเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยพัฒนาบุคลากรและ คุณภาพการพยาบาล กลุ่มงานพยาบาลเป็นผู้แจกแบบสอบถามให้แก่พยาบาลแทนผู้วิจัย โดยผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย รวมถึงเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มกลุ่ม ตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้

3.4 การรับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างนำแบบสอบถามที่ตอบแล้ว ไปส่งของเอกสารที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ปิดผนึกส่งกลับผู้วิจัย โดยผู้วิจัยรับของแบบสอบถามด้วยตนเอง

แบบสอบถามที่แจกทั้งหมด 257 ฉบับ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 254 ฉบับ แบบสอบถามที่ผู้ตอบตอบไม่ครบทุกข้อคัดออก เหลือแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 241 ฉบับหรือร้อยละ 93.77 ของแบบสอบถามที่แจกทั้งหมด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมในการทำงานของพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ ทั้ง โดยรวมและรายด้าน ใช้การคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำ คะแนนเฉลี่ยมาจัดระดับ

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ ทั้ง โดยรวมและรายด้าน ใช้การคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้น นำคะแนนเฉลี่ยมาจัดระดับ

4.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยกำหนดใช้เกณฑ์เทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ (r) ดังแสดงในตารางที่ 3.1 (ประกอบ กรรณสูตร 2538: 30)

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์เทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ (r)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
$\pm 0.70 - \pm 1.00$	มีความสัมพันธ์กันสูง
$\pm 0.30 - \pm 0.69$	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
$\pm 0.01 - \pm 0.29$	มีความสัมพันธ์กันต่ำ

4.5 สร้างสมการทำนายความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า มีลักษณะเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จึงสามารถทำการวิเคราะห์ได้ โดยมีรายละเอียดดังภาคผนวก จ