

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบบรรยาย (Descriptive research) ประเภทการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation studies) ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส และลักษณะการทำงานหมุนเวียนแบบผลัด พหุติกรรมสุขภาพ ความเสี่ยงทางสุขภาพ กับสุขภาพของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร และหาตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถร่วมกันทำนายสุขภาพของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรสำหรับการศึกษานี้ คือ พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีขนาดเตียงตั้งแต่ 200 เตียงขึ้นไป จำนวน 29 แห่ง มีพยาบาลประจำการ จำนวน 4,757 คน (ได้ข้อมูลจากการโทรศัพท์สอบถามจากบุคลากรฝ่ายการพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาล ณ วันที่ 9 ธันวาคม 2553)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีขนาดเตียงตั้งแต่ 200 เตียงขึ้นไป เลือกโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple-stage sampling) จากประชากรเป้าหมาย โดยมีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. สํารวจจำนวนพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 29 โรงพยาบาล มีจำนวนทั้งสิ้น 4,757 คน (ได้ข้อมูลจากการโทรศัพท์สอบถามจากบุคลากรฝ่ายการพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาล วันที่ 9 ธันวาคม 2553)
2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อน 5% ดังนี้

$$\text{ใช้สูตร } n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{เมื่อระดับความมีนัยสำคัญเป็น 0.05}$$

- n = ขนาดของตัวอย่างประชากร
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง 5%

แทนค่าจากสูตร สามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$n = \frac{4,757}{1 + 4,757 [(0.05) (0.05)]}$$

$$= 369 \text{ คน}$$

จากการคำนวณ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 369 คน

3. ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Multiple-stage sampling 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาล จากโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร ที่มีขนาดรับผู้ป่วยได้ตั้งแต่ 200 เตียงขึ้นไป จำนวน 29 แห่ง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) วิธีจับฉลาก ด้วยอัตราส่วน 1:3 ได้โรงพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 แห่ง

3.2 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลที่สุ่มได้ โดยวิธีการคำนวณตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละโรงพยาบาล ทั้ง 10 แห่ง มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} = \frac{\text{กลุ่มตัวอย่างที่กำหนด} \times \text{จำนวนพยาบาลประจำการ (ในแต่ละโรงพยาบาล)}}{\text{จำนวนพยาบาลประจำการทั้งหมด 10 โรงพยาบาล}}$$

กรณีกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลที่คำนวณได้มีจำนวนน้อยกว่า 30 คน ได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 30 คน เพื่อให้การกระจายของกลุ่มตัวอย่างเป็นโค้งปกติ และสามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการทั้งหมดจำนวน 376 คน และจากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าในการเก็บรวบรวมข้อมูลของพยาบาลประจำการโดยใช้แบบสอบถาม มีการตอบกลับประมาณร้อยละ 90 ดังนั้นเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายและให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกลุ่มประชากรได้มากที่สุด ผู้วิจัยจึงเพิ่มแบบสอบถามอีกร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ รวมทั้งสิ้นเป็น 414 ฉบับ (ตารางที่ 1)

3.3 เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล แล้วผู้วิจัยเลือกผู้ป่วยตามแผนก ซึ่ง ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยศัลยกรรม หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม หออภิบาล

ผู้ป่วยหนัก แผนกผู้ป่วยนอก แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แผนกตา หู จมูก แผนกสูติ-นารีเวชกรรม และแผนกห้องผ่าตัด โดยใช้อัตราส่วนของหอผู้ป่วยในแต่ละแผนก 1 : 2 และ 1 : 3 โดยขึ้นอยู่กับจำนวนหอผู้ป่วยทั้งหมดของโรงพยาบาลต่างๆ ที่สุ่มได้ กรณีที่โรงพยาบาลที่สุ่มได้มีหอผู้ป่วยเดียวในแผนกกำหนดให้หอผู้ป่วยนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.4 สุ่มพยาบาลประจำการจากหอผู้ป่วยแต่ละโรงพยาบาล โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนกลับ ให้ครบตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ หลังจากนั้นติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประสานงานด้านการวิจัย เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยแก่ผู้รับผิดชอบประสานงาน และขอความร่วมมือในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด เพื่อให้ผู้รับผิดชอบประสานงานด้านการวิจัยเป็นผู้จับฉลากทำการสุ่มตามรายชื่อในกลุ่มตัวอย่างแต่ละแผนก ให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบจำนวนของแต่ละแผนก และครบตามจำนวนของแต่ละโรงพยาบาล ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการ จำแนกตามโรงพยาบาล เอกชน ที่มีขนาดรับผู้ป่วยตั้งแต่ 200 เตียงขึ้นไป ในเขตกรุงเทพมหานคร

โรงพยาบาล	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง ที่คำนวณได้	กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิเคราะห์
1. กรุงเทพ	280	-	-
2. กรุงเทพคริสเตียน	235	48	48
3. กรุงเทพ 1	120	30	30
4. กัลยณัฐ	80	-	-
5. เกษมราษฎร์บางแค	170	35	35
6. เกษมราษฎร์ประชาชื่น	180	37	37
7. เจ้าพระยา	48	-	-
8. เซนต์หลุยส์	75	-	-
9. เซนต์หลุยส์	175	36	36
10. ไทนครินทร์	180	37	37
11. ธนบุรี 1	160	-	-
12. บางปะกอก	135	30	30
13. บางมด	130	-	-
14. บำรุงราษฎร์	360	-	-
15. เปาโลเมโมเรียล	118	-	-
16. พญาไท 1	188	-	-
17. พญาไท 2	243	49	49
18. พญาไท 3	160	32	32
19. เพชรเวช	110	-	-
20. มิชชั่น	91	-	-
21. ยันฮี	150	-	-
22. รามคำแหง	175	-	-
23. วิชัยยุทธ (เหนือ)	240	-	-
24. วิภาวดี	180	-	-
25. เวชธานี	175	-	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

โรงพยาบาล	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง ที่คำนวณได้	กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิเคราะห์
26. ศิริรินทร์	125	-	-
27. สมิติเวช (สุขุมวิท)	170	-	-
28. สิ้นแพทย์	94	-	-
29. หัวเฉียว	210	42	42
	4,757	414	395

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับอายุ สถานภาพสมรส ลักษณะการทำงาน หมุนเวียนแบบผลัด โดยมีลักษณะข้อคำถามให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากงานวิจัยของ จีรณา วงศ์วิเศษกิจ (2549) ที่สร้างจากแนวคิดของ Pender (1996) โดยมีข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบทั้งหมด 47 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางด้านร่างกาย กิจกรรมทางด้านโภชนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาทางจิตวิญญาณ การจัดการความเครียด ดังนี้

ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 8 ข้อ (8 – 40 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงบวก 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8

มีข้อคำถามเชิงลบ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 5

ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย 8 ข้อ (8 – 40 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงบวก 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

ด้านกิจกรรมทางด้านโภชนาการ 8 ข้อ (8 – 40 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงบวก 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 17, 18, 19, 20, 21, 22

มีข้อคำถามเชิงลบ 2 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 23, 24

ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 8 ข้อ (8 – 40 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงบวก 5 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 25, 26, 27, 28, 32

มีข้อคำถามเชิงลบ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 29, 30, 31

ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ 6 ข้อ (6 – 30 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงบวก 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 33, 34, 35, 36, 37, 38

ด้านการจัดการความเครียด 9 ข้อ (9 – 45 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงบวก 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 39, 40, 42, 44, 45, 47

มีข้อคำถามเชิงลบ 3 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 41, 43, 46

แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกตอบตามระดับการปฏิบัติมากที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ข้อคำถามทุกข้อมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับความเป็นจริง	ความหมาย
ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ	
5	1	มากที่สุด
		ข้อความนั้นตรงกับระดับพฤติกรรมปฏิบัติที่เป็นจริงมากที่สุด
4	2	มาก
		ข้อความนั้นตรงกับระดับพฤติกรรมปฏิบัติที่เป็นจริงมาก
3	3	ปานกลาง
		ข้อความนั้นตรงกับระดับพฤติกรรมปฏิบัติที่เป็นจริงปานกลาง
2	4	น้อย
		ข้อความนั้นตรงกับระดับพฤติกรรมปฏิบัติที่เป็นจริงน้อย
1	5	น้อยที่สุด
		ข้อความนั้นตรงกับระดับพฤติกรรมปฏิบัติที่เป็นจริงน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีการคิดคะแนน โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนมาหาค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ แล้วนำมาจัดระดับ เป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
4.50 – 5.00	พยาบาลประจำการมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก
3.50 – 4.49	พยาบาลประจำการมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี
2.50 – 3.49	พยาบาลประจำการมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	พยาบาลประจำการมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ค่อยดี
1.00 – 1.49	พยาบาลประจำการมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความเสี่ยงทางสุขภาพของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามแนวคิดของ Piepins (1997) ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ความเสี่ยงด้านชีวภาพ ความเสี่ยงด้านสารเคมี ความเสี่ยงด้านกายภาพ และความเสี่ยงด้านจิตสังคม โดยสร้างให้สอดคล้องกับบริบทของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงทางสุขภาพที่เกิดในสถานที่ทำงานของพยาบาล และแนวคิดของ Piepins (1997)

2. รวบรวมคำสำคัญตามแนวคิดของ Piepins (1997) เพื่อนำมากำหนดคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ คือ ความเสี่ยงด้านชีวภาพ ความเสี่ยงด้านสารเคมี ความเสี่ยงด้านกายภาพ และความเสี่ยงด้านจิตสังคม และสร้างเป็นแบบสอบถาม ที่ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 35 ข้อ ดังนี้

ความเสี่ยงด้านชีวภาพ	จำนวน 10 ข้อ (1 - 10) (10 – 50 คะแนน)
ความเสี่ยงด้านสารเคมี	จำนวน 6 ข้อ (11 - 16) (6 – 30 คะแนน)
ความเสี่ยงด้านกายภาพ	จำนวน 8 ข้อ (17 - 24) (8 – 40 คะแนน)
ความเสี่ยงด้านจิตสังคม	จำนวน 11 ข้อ (25 - 35) (11 – 55 คะแนน)

แบบสอบถามความเลี้ียงทางสุขภาพ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) เป็นข้อคำถามเชิงลบ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบตามความเป็นจริงมากที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ข้อคำถามทุกข้อและมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับการปฏิบัติ	ความหมาย
5	ปฏิบัติสม่ำเสมอ	ปฏิบัติกิจกรรมเป็นประจำทุกวัน
4	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติกิจกรรม 5-6 วันใน 1 สัปดาห์
3	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัติกิจกรรม 3-4 วันใน 1 สัปดาห์
2	ปฏิบัตินานๆครั้ง	ปฏิบัติกิจกรรม 1-2 วันใน 1 สัปดาห์
1	ไม่ปฏิบัติเลย	ไม่เคยปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆเลย

เกณฑ์การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามความเลี้ียงทางสุขภาพของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร มีการคิดคะแนน โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนมาหาค่าเฉลี่ยจำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ แล้วนำมาจัดระดับ เป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
4.50 – 5.00	พยาบาลประจำการมีความเลี้ียงทางสุขภาพในระดับสูงมาก
3.50 - 4.49	พยาบาลประจำการมีความเลี้ียงทางสุขภาพในระดับสูง
2.50 – 3.49	พยาบาลประจำการมีความเลี้ียงทางสุขภาพในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	พยาบาลประจำการมีความเลี้ียงทางสุขภาพในระดับต่ำ
1.00 – 1.49	พยาบาลประจำการมีความเลี้ียงทางสุขภาพในระดับต่ำมาก

ตอนที่ 4 แบบสอบถามสุขภาพะของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดสุขภาพะของ Butler (2001) มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ วารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพะของพยาบาลประจำการ และแนวคิดของ Butler (2001) นำมากำหนดเป็นค่านิยามเชิงปฏิบัติการ
2. รวบรวมคำสำคัญตามแนวคิดของ Butler (2001) นำมากำหนดคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ให้ครอบคลุมค่านิยามเชิงปฏิบัติการ และเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยข้อคำถาม เชิงบวก

และลบ 30 ข้อ แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ คือ สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางอารมณ์ สุขภาวะทางสังคม สุขภาวะทางจิตใจ และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ ดังนี้

ด้านสุขภาวะทางกาย (8 – 40 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงลบ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

ด้านสุขภาวะทางอารมณ์ (5 – 25 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงลบ 5 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 9, 10, 11, 12, 13

ด้านสุขภาวะทางสังคม (4 – 20 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงบวก 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 14, 15, 16, 17

ด้านสุขภาวะทางจิตใจ (8 – 40 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงบวก 2 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 23, 24

มีข้อคำถามเชิงลบ 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 18, 19, 20, 21, 22, 25

ด้านสุขภาวะทางจิตวิญญาณ (5 – 25 คะแนน)

มีข้อคำถามเชิงบวก 5 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 26, 27, 28, 29, 30

แบบสอบถามสุขภาวะของพยาบาลประจำการ มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกตอบตามความเป็นจริงมากที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ และมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับความเป็นจริง	ความหมาย
ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ	
5	1	มากที่สุด
		ข้อความนั้นตรงกับระดับ การปฏิบัติ/ความคิด/ความรู้สึกของ พยาบาลประจำการมากที่สุด
4	2	มาก
		ข้อความนั้นตรงกับระดับ การปฏิบัติ/ความคิด/ความรู้สึกของ พยาบาลประจำการมาก
3	3	ปานกลาง
		ข้อความนั้นตรงกับระดับ การปฏิบัติ/ความคิด/ความรู้สึกของ พยาบาลประจำการปานกลาง

2	4	น้อย	ข้อความนั้นตรงกับระดับ การปฏิบัติ/ความคิด/ความรู้สึกของ พยาบาลประจำการน้อย
1	5	น้อยที่สุด	ข้อความนั้นตรงกับระดับ การปฏิบัติ/ความคิด/ความรู้สึกของ พยาบาลประจำการน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามสภาวะของพยาบาลประจำการ มีการคิดคะแนน โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนมาหาค่าเฉลี่ย จำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ แล้วนำมาจัดระดับ เป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้ (ประคอง กรวรรณสุด, 2542)

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
4.50 – 5.00	พยาบาลประจำการมีสภาวะอยู่ในระดับดีมาก
3.50 – 4.49	พยาบาลประจำการมีสภาวะอยู่ในระดับดี
2.50 – 3.49	พยาบาลประจำการมีสภาวะอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	พยาบาลประจำการมีสภาวะอยู่ในระดับต่ำ
1.00 – 1.49	พยาบาลประจำการมีสภาวะอยู่ในระดับต่ำมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเที่ยงของเครื่องมือตามลำดับ ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

การหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ ครอบคลุมของเนื้อหาวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ความถูกต้องและชัดเจนของการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ติดต่อทำหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (รายนามในภาคผนวก) พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง ระหว่างสาระของข้อคำถามกับสาระของค่านิยมเชิงปฏิบัติที่ต้องการวัด ความชัดเจนและเหมาะสมของข้อคำถาม รวมทั้งการจัดลำดับข้อคำถาม

เกณฑ์การพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ได้กำหนดระดับของการให้คะแนนความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อ 4 ระดับ ดังนี้

1	หมายถึง	คำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
2	หมายถึง	คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมากจึงจะสอดคล้องกับคำนิยาม
3	หมายถึง	คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะสอดคล้องกับคำนิยาม
4	หมายถึง	คำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

หาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยกำหนดค่า CVI ที่ยอมรับได้คือ .80 ขึ้นไป คำนวณได้จากสูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อคำถามผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

ผู้วิจัยหาค่า CVI โดยคำนวณจากจำนวนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าสอดคล้องในระดับ 3 – 4 หารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด ของแบบสอบถามแต่ละชุด ทั้ง 3 ชุด คือแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ แบบสอบถามความเสี่ยงทางสุขภาพ และแบบสอบถามสุขภาพของพยาบาลประจำการ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 95, 84, และ 93 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาพิจารณาข้อคำถามและได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความเห็นขออีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือ มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้น มีจำนวน 7 ข้อ ผู้ทรงคุณวุฒิให้คงเดิม ไม่มีการปรับแก้

2. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ

จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้น	48	ข้อ
ปรับปรุงความชัดเจนของการใช้ภาษา	11	ข้อ
ตัดข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อนออก	1	ข้อ
คงเหลือจำนวนข้อคำถาม	47	ข้อ

3. แบบสอบถามความเสี่ยงทางสุขภาพ		
จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้น	38	ข้อ
ปรับปรุงความชัดเจนของการใช้ภาษา	16	ข้อ
ตัดข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อนออก	3	ข้อ
คงเหลือจำนวนข้อคำถาม	35	ข้อ
4. แบบสอบถามสุขภาวะของพยาบาลประจำการ		
จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้น	31	ข้อ
ปรับปรุงความชัดเจนของการใช้ภาษา	10	ข้อ
ตัดข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อนออก	1	ข้อ
คงเหลือจำนวนข้อคำถาม	30	ข้อ

โดยสรุปแบบสอบถามภายหลังการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน และผ่านการเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีข้อคำถามทั้งหมด 119 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล	7	ข้อ
2. แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ	47	ข้อ
(เป็นข้อคำถามเชิงบวก 38 ข้อ และเป็นข้อคำถามเชิงลบ 9 ข้อ)		
3. แบบสอบถามความเสี่ยงทางสุขภาพ	35	ข้อ
(เป็นข้อคำถามเชิงลบ 35 ข้อ)		
4. แบบสอบถามสุขภาวะของพยาบาลประจำการ	30	ข้อ
(เป็นข้อคำถามเชิงบวก 11 ข้อ และเป็นข้อคำถามเชิงลบ 19 ข้อ)		

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับพยาบาลประจำการที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา คือพยาบาลประจำการโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ บางแค ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ช่วงเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ ระหว่าง 20-30 มกราคม 2554 ได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด 30 ฉบับ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้การหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.7 ขึ้นไปรวมทั้ง ที่มีค่าตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าเป็นข้อคำถามที่ดีจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจริง และนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามอีกครั้ง ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามในการทดลองใช้ และการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ความเสี่ยงทางสุขภาพ และสภาวะของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม	
	กลุ่มทดลองใช้ (n=30)	กลุ่มตัวอย่าง (N=395)
พฤติกรรมสุขภาพ	.90	.91
ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	.82	.77
ด้านกิจกรรมทางด้านร่างกาย	.85	.76
ด้านกิจกรรมทางด้านโภชนาการ	.85	.75
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	.83	.84
ด้านการพัฒนาทางจิตวิญญาณ	.92	.76
ด้านการจัดการความเครียด	.82	.72
ความเสี่ยงทางสุขภาพ	.92	.91
ความเสี่ยงด้านชีวภาพ	.79	.74
ความเสี่ยงด้านสารเคมี	.93	.84
ความเสี่ยงด้านกายภาพ	.87	.85
ความเสี่ยงด้านจิตสังคม	.86	.84
สภาวะของพยาบาลประจำการ	.77	.92
สภาวะทางกาย	.87	.87
สภาวะทางอารมณ์	.92	.83
สภาวะทางสังคม	.89	.88
สภาวะทางจิตใจ	.89	.89
สภาวะทางจิตวิญญาณ	.85	.75

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลประจำการ

2. ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งแนบรายละเอียดของโครงการวิจัย ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคน จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และตัวอย่างเครื่องมือวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3. หลังจากที่ผ่านมาการอนุมัติจากโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์ หรือติดต่อประสานงานด้วยตนเองกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 แห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ผู้วิจัยนำหนังสือสำเนาได้รับอนุมัติ ถึง หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียด วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดวันส่งและรับแบบสอบถามคืน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

5. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หรือผู้รับผิดชอบงานด้านการวิจัย หรือตัวแทนของฝ่ายการพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 แห่ง รวมทั้งส่งมอบแบบสอบถามการวิจัย พร้อมซองเอกสาร เพื่อปิดผนึกหลังจากที่พยาบาลประจำการกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง เพื่อส่งมอบให้แก่พยาบาลประจำการกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ผู้วิจัยให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยส่งแบบสอบถามและหนังสือเข้าร่วมการวิจัยกลับคืนให้ประสานงานด้านการวิจัยหรือตัวแทนของฝ่ายการพยาบาล และผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง โดยแบบสอบถามให้ใช้ของสีน้ำตาล ส่วนหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเมื่อลงนามเรียบร้อยแล้ว ให้ใช้ของจดหมายแยกจากแบบสอบถามเพื่อป้องกันการล่องละเมิดความลับและความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้มอบปากกาสำหรับใช้ตอบแบบสอบถามการวิจัย แก่กลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการ ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

6. ผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ 4 กุมภาพันธ์ 2554 ถึง 15 มีนาคม 2554 รวมเวลา 39 วัน จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 414 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 400 ฉบับ เมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลพบว่า เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 395 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.41 ของแบบสอบถามที่ส่งไป

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยการกำหนดขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิเพื่อป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

1.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านได้รับการชี้แจงเรื่องการพิทักษ์สิทธิอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรในหน้าแรกของแบบสอบถามการวิจัย พร้อมระบุวัตถุประสงค์ในการตอบแบบสอบถาม และอธิบายประโยชน์เกี่ยวกับการเข้าร่วมงานวิจัย

1.2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านสมัครใจตอบแบบสอบถามด้วยความมีอิสระไม่มีการบังคับ สามารถหยุดหรือปฏิเสธเข้าร่วมโครงการตลอดเวลา ซึ่งการปฏิเสธนี้จะไม่เป็นผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น

1.3 ผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

2. การรักษาความลับของผู้เข้าร่วมการวิจัย

2.1 ในการตอบแบบสอบถาม ผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่ต้องระบุชื่อ นามสกุล โดยผู้วิจัยแนบซองสำหรับใส่แบบสอบถามแต่ละชุด เมื่อตอบเสร็จแล้วใส่ซอง พร้อมปิดผนึกเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิในคำตอบของผู้เข้าร่วมการวิจัยก่อนส่งแบบสอบถามคืนผู้ประสานงานเพื่อรวบรวมกลับคืนผู้วิจัยต่อไป

2.2 ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนมารวมกัน และรายงานผลเป็นภาพรวม ที่ไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้

2.3 ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามไว้เป็นความลับ อยู่ในที่ปลอดภัยและทำลายแบบสอบถามเมื่อสิ้นสุดการทำวิจัย

3. การป้องกันผลกระทบทางลบต่อภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล

3.1 ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามถูกนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ และแปลผลข้อมูลโดยไม่มีการอ้างอิงถึงตัวบุคคลและโรงพยาบาลที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยปฏิบัติงานอยู่

3.2 การรายงานผลการวิจัยจะเป็นการนำเสนอในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส และลักษณะการทำงาน หมุนเวียนแบบผลัด นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent)

2. วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ ความเสี่ยงทางสุขภาพ และสุขภาพะของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และประเมินระดับค่าเฉลี่ยเป็นรายชื่อ รายด้าน และโดยรวม

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ สถานภาพสมรส และลักษณะการทำงาน หมุนเวียนแบบผลัด พฤติกรรมสุขภาพ ความเสี่ยงทางสุขภาพ กับสุขภาพะของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน ด้วยสถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีเกณฑ์การแปลผลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

ค่าระหว่าง	± 0.70 ถึง ± 1	มีความสัมพันธ์ระดับสูง
ค่าระหว่าง	± 0.30 ถึง ± 0.69	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
ค่าระหว่าง	± 0.01 ถึง ± 0.29	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
ค่า	0.00	ไม่มีความสัมพันธ์

โดยที่เครื่องหมาย + หรือ - แสดงถึงลักษณะของความสัมพันธ์ดังนี้

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น + หมายความว่าถึง ตัวแปรทั้งสอง มีลักษณะเพิ่มหรือลดตามกัน

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น - หมายความว่าถึง ตัวแปรทั้งสอง มีลักษณะเพิ่มหรือลดตรงข้ามกัน

4. วิเคราะห์เพื่อสร้างสมการพยากรณ์สุขภาพะของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบบังคับตัวแปรทำนายทุกตัวเข้าสู่สมการพร้อมกัน (Enter) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยการทดสอบค่า F (Overall F-test) จากนั้นคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) และใช้สถิติการทดสอบ t-test ในการทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ถดถอย โดยทดสอบว่าค่า Beta ของตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวส่งผลต่อตัวแปรตาม และสร้างสมการพยากรณ์สุขภาพะของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาล

เอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ทั้งในรูปสมการคะแนนดิบ และสมการคะแนนมาตรฐาน กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบที่ระดับ .05 โดยมีวิธีการดังนี้

4.1 หาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณระหว่างอายุ สถานภาพสมรส ลักษณะการทำงาน หนี้เงินแบบผลัด พฤติกรรมสุขภาพ ความเสี่ยงทางสุขภาพ กับสุขภาวะของพยาบาลประจำการ

4.2 ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณที่คำนวณได้โดยการหาค่าเอฟ (Overall F-test)

4.3 หาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ (b) ในรูปคะแนนดิบ

4.4 หาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ (Bata) ในรูปคะแนนในรูปคะแนนมาตรฐาน

4.5 ทดสอบค่า t เพื่อทดสอบว่าค่า b ของตัวพยากรณ์แต่ละตัวจะส่งผลต่อตัวแปรเกณฑ์หรือไม่ และ หาค่าคงที่ของสมการพยากรณ์

4.6 สร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (Bata) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในบทที่ 4 ต่อไป