

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย (Research Design)

การศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study)

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

ประชากรเป้าหมาย (Target Population) คือ บุคลากรทั้งหมดในโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี

ประชากรตัวอย่าง (Sampled Population) คือ บุคลากรทั้งหมดในโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ ที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี นับจากวันที่เริ่มปฏิบัติงานจนถึงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2546 มีจำนวน 931 คน จำแนกตามหน่วยงาน / แผนกที่รับผิดชอบ

หน่วยการศึกษา (Study Unit) หมายถึง บุคลากรในโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ศึกษาในบุคลากรโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ทุกคนโดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

การสังเกตและการวัด (Observation and Measurement)

1) ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

- ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประวัติทางพันธุกรรม ตำแหน่งหน้าที่ / แผนก อายุงาน

- ปัจจัยด้านความรู้ เจตคติ พฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การจัดการ ความเครียด การพักผ่อนนอนหลับ

- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน หมายถึง พฤติกรรมบุคคล ได้แก่ อุบัติเหตุและความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน สภาพการทำงาน ได้แก่ ระยะเวลาในการทำงาน ปริมาณงานที่ได้รับ และ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน เสียง แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ไม่ปลอดภัย เชื้อโรคหรือสารเคมี

2) ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ภาวะสุขภาพของบุคลากร (ผลการตรวจสุขภาพ ประวัติการเจ็บป่วยย้อนหลัง 6 เดือน ความเครียดของบุคลากร)

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 – เมษายน 2547

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย (Instrument) คือแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ประวัติทางพันธุกรรม ระดับการศึกษา การเจ็บป่วยย้อนหลัง 6 เดือน/จำนวนครั้ง ตำแหน่งหน้าที่/แผนก อายุงาน คำถามเป็นปลายปิดและปลายเปิด

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ จำนวน 18 ข้อ ครอบคลุมคำถามความรู้เกี่ยวกับ พฤติกรรมการบริโภคอาหารและน้ำดื่ม การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การจัดการความเครียด การนอนหลับพักผ่อน

การให้คะแนน คำถามที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และตอบผิดให้ 0 คะแนน

การแปรผล ความรู้ด้านสุขภาพ พิสัยคะแนน 0-18 คะแนน พิจารณาจากค่าร้อยละของคะแนนแบบทดสอบความรู้ทั่วไป⁽⁴⁹⁾ ดังนี้

คะแนนร้อยละ	ช่วงคะแนน	การแปรผล
80.00 – 100.00	14.40 – 18.00	มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง
50.00 – 79.99	09.00 – 14.39	มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง
00.00 – 49.99	00.00 – 08.99	มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเจตคติต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ จำนวน 18 ข้อ ครอบคลุมเจตคติต่อการปฏิบัติพฤติกรรมบริโภคอาหาร การสูบบุหรี่ การจัดการความเครียด การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย การนอนหลับ

<u>การให้คะแนน</u>	<u>ข้อความด้านบวก</u>	เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 4 คะแนน
		เห็นด้วย 3 คะแนน
		ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน
		ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน
	<u>ข้อความด้านลบ</u>	เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน
		เห็นด้วย 2 คะแนน
		ไม่เห็นด้วย 3 คะแนน
		ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 คะแนน

การแปรผล เจตคติต่อการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ พิสัยคะแนน 18.00 – 72.00
คะแนน พิจารณาจากเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยดังนี้

เกณฑ์คะแนน	ช่วงคะแนน	ระดับเจตคติ
3.00 – 4.00	54.00 – 72.00	บวกหรือพึงพอใจ (สูง)
2.00 – 2.99	36.00 – 53.99	ปานกลาง
1.00 – 1.99	18.00 – 35.99	ลบหรือไม่พึงพอใจ (ต่ำ)

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วยข้อความการปฏิบัติในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ การบริโภคอาหารและน้ำดื่ม การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การจัดการความเครียด และการพักผ่อนนอนหลับ

การให้คะแนน พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การนอนหลับพักผ่อน นำมาคิดคะแนนเฉพาะข้อ 1 เท่านั้น ส่วนพฤติกรรมด้านการบริโภคอาหารและการจัดการความเครียดคิดโดยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย โดยให้คะแนนคือ

พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย

ปฏิบัติทุกวัน	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้	2	คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้	1	คะแนน

พฤติกรรมด้านการสูบบุหรี่, การดื่มแอลกอฮอล์ และการนอนหลับพักผ่อน

ปฏิบัติทุกวัน	ให้	1	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้	3	คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้	4	คะแนน

พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการจัดการความเครียด

ข้อความพฤติกรรมด้านบวก

ปฏิบัติทุกวัน	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้	2	คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้	1	คะแนน

ข้อความพฤติกรรมด้านลบ

ปฏิบัติทุกวัน	ให้	1	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้	2	คะแนน

ปฏิบัติมานานๆ ครั้ง	ให้	3	คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้	4	คะแนน

การแปรผล พฤติกรรมการบริโภคอาหารและการจัดการความเครียด พิจารณาคะแนนเฉลี่ย

เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย	คะแนนพฤติกรรม
1.00-1.75	1
1.76-2.50	2
2.51-3.25	3
3.26-4.00	4

การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพใน 6 ด้าน พิสัยคะแนน 6-24 คะแนน พิจารณาจากคะแนนร้อยละดังนี้

คะแนนร้อยละ	ช่วงคะแนน	ระดับพฤติกรรมโดยรวม
80.00-100.00	19.2-24.0	ดีมาก
65.00-79.99	15.6-19.1	ดี
50.00-64.99	12.0-15.5	ปานกลาง
25.00-49.99	6.0-11.9	ต่ำ

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านความเครียด ใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุง⁽⁵⁵⁾ (Suanprung stress test – 20) เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ ระดับของความเครียดแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

<u>การให้คะแนน</u>	ไม่รู้สึกเครียด ให้	1	คะแนน
	รู้สึกเครียดเล็กน้อย ให้	2	คะแนน
	รู้สึกเครียดปานกลาง ให้	3	คะแนน
	รู้สึกเครียดมาก ให้	4	คะแนน
	รู้สึกเครียดมากที่สุด ให้	5	คะแนน

การแปรผล แบบวัดความเครียดคือ คะแนนรวมไม่เกิน 100 คะแนน แบ่งเป็น 4 ระดับ

คะแนน	ระดับความเครียด
0 – 23	มีระดับความเครียดน้อย
24 – 41	มีระดับความเครียดปานกลาง
42 – 61	มีระดับความเครียดสูง
62 ขึ้นไป	มีระดับความเครียดรุนแรง

ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน ประกอบด้วย พฤติกรรมบุคคลได้อุบัติเหตุและความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน สภาพการทำงานได้แก่ ระยะเวลาในการทำงาน ปริมาณงานที่ได้รับ ลักษณะการปฏิบัติงาน และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน เสียง แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ อุปกรณ์เครื่องมือที่ไม่ปลอดภัย

การตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม

1. ความถูกต้องตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน ในด้านความถูกต้องของเนื้อหาและรายละเอียดของข้อคำถาม พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามให้ถูกต้องเหมาะสม และแก้ไขก่อนไปทดสอบ

2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา แล้วไปทดสอบกับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับประชากรที่ศึกษา คือบุคลากรโรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน เนื่องจากมีลักษณะเป็นโรงพยาบาลกึ่งเอกชนเหมือนกันและมีจำนวนเตียงใกล้เคียงกัน เก็บแบบสอบถามจำนวน 30 คน และนำไปแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง

การพิจารณาค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมือจากการวิเคราะห์ด้วยสูตร Alpha พบว่าแบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อมูลเจตคติต่อการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ คำถามจำนวน 18 ข้อ วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นได้ 0.63 เมื่อพิจารณาค่า Alpha if Item Deleted มีค่า 0.7063 ได้ปรับปรุงข้อคำถาม 1 ข้อให้เข้าใจง่าย มีความชัดเจน โดยไม่ตัดออกเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

13.1 รวบรวมข้อมูลทั่วไปของบุคลากรจากแผนกพัฒนาศึกษาพยาบาลบุคคล ในเรื่องจำนวนบุคลากร,แผนกต่าง ๆ ในโรงพยาบาล และข้อมูลรายงานสรุปค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของบุคลากร

13.2 เตรียมเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการทำงาน

13.3 ผู้ทำวิจัยทำหนังสือขอความร่วมมืออย่างเป็นทางการจาก ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์และขออนุญาตทำการศึกษาวิจัย, ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

13.4 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลภาวะสุขภาพจากการตรวจสุขภาพ ซึ่งจัดเก็บโดยแผนกพัฒนาทรัพยากรบุคคลและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตามแผนกต่าง ๆ กรอกข้อมูลในแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ.2547 โดยผู้ทำวิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูล จากฝ่ายทรัพยากรบุคคลเป็นผู้แจกแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ โดยผู้ทำการวิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามเพื่อสอบถามความสมัครใจในการตอบแบบสอบถามและอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย

13.5 ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของแบบสอบถามสร้างคู่มือลงรหัส

13.6 แปลข้อมูลที่ได้เป็นรหัสตามคู่มือลงรหัส ที่จัดเตรียมไว้แล้วบันทึกด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

1. สร้างคู่มือลงรหัส
2. นำแบบสอบถามที่เก็บมาได้ มาตรวจความสมบูรณ์ของการตอบ
3. แปลงข้อมูลเป็นรหัสตามคู่มือลงรหัส สร้างเพิ่มข้อมูลและบันทึกข้อมูล
4. กำหนดเกณฑ์การวัดผลการตรวจสุขภาพเป็นระยะ

4.1 เทียบน้ำหนักและส่วนสูงมาตรฐานโดยใช้ Body mass index แบ่งเป็น ผอม ปกติ , น้ำหนักมากกว่าปกติ , อ้วน ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก⁽⁵⁶⁾

- น้ำหนักน้อยกว่าปกติ (ผอม)	BMI	น้อยกว่า 20.00
- น้ำหนักปกติ	BMI	20.00-24.99
- น้ำหนักมากกว่าปกติ	BMI	25.00-29.99
- อ้วน	BMI	30.00 ขึ้นไป

4.2 ความดันโลหิตสูง^(57, 58) ดัดแปลงจากการแบ่งระดับความรุนแรงของความดันโลหิตตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกและ Joint National Committee on Detection ,Evaluation and Treatment of High Blood Pressure เกณฑ์การแบ่งระดับความรุนแรงของ ความดันโลหิต

ระดับความดันโลหิต	Systolic Blood Pressure	Diastolic Blood Pressure
- ความดันโลหิตปกติ	น้อยกว่า 140 mm Hg	และ น้อยกว่า 90 mm Hg
- ความดันสูงเล็กน้อย	140-159 mm Hg	หรือ 90-99 mm Hg
- ความดันสูงปานกลาง	160-179 mm Hg	หรือ 100-109 mm Hg
- ความดันสูงรุนแรง	180-209 mm Hg	หรือ 110-119 mm Hg
- ความรุนแรงสูงรุนแรงมาก	210 mm Hg ขึ้นไป	หรือ 120 mm Hg ขึ้นไป

4.3 Blood chemistry อาศัยเกณฑ์ค่าปกติของห้องปฏิบัติการ^(59, 60)

- Fasting Blood Sugar	70-110	mg/dl
- Cholesterol	150-200	mg/dl
- Triglycerides	30-150	mg/dl
- Creatinine	0.7-1.5	mg/dl
- SGPT	0-40	mg/dl

4.4 Complete Blood Count ค่าปกติของห้องปฏิบัติการ

- Hematocrit	male 40-54 %	, female 36-47 %
- Hemoglobin	male 14-18 g/dl	, female 12-16 g/dl
- White Blood Cell	5,000-10,000	Cell/cu.mm.
- Red Blood Cell	male 4.5-6.0x10 ⁶	Cell/cu.mm.
	female 4.5-5.5x10 ⁶	Cell/cu.mm
- Platelet Count	150,000-450,000	mm ³

4.5 Chest X-ray ตามผลที่อ่าน

4.6 PAP-SMEAR ตามผลที่อ่าน

5. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows

6. ตัวแปรที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) วิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ นำเสนอด้วยตารางที่เหมาะสม ตัวแปรที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative data) วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย

7. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพกับปัจจัยด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพกับปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจะทดสอบโดยใช้ Chi-square test