

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research)

ประเภทหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและตัวอย่างประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องผ่าตัด ในตำแหน่งพยาบาลประจำการ และพยาบาลระดับบริหาร เช่น หัวหน้างาน หัวหน้าสาย เฉพาะสาขาการผ่าตัด ในสังกัดโรงพยาบาลส่วนภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข เฉพาะโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป จำนวนประมาณ 587 คน ดังแสดงในตารางที่ 1 (จำนวนประชากรผู้วิจัยได้จากการส่งแบบสอบถามถึงจำนวนพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดส่งไปยังทุก ๆ โรงพยาบาล และได้กลับคืนร้อยละ 70 ประมาณประชากรที่เหลือจากสัดส่วนของขนาดโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงกัน ได้เป็นประชากรทั้งหมด 587 คน)

ตารางที่ 1 จำนวนโรงพยาบาลและจำนวนพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด จำแนกตามขนาดของโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	จำนวนโรงพยาบาล (แห่ง)	พยาบาลวิชาชีพ (คน)
ศูนย์	17	230
ทั่วไป	69	357
	86	587

2. ตัวอย่างประชากร ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) ดังนี้

2.1 กำหนดขนาดตัวอย่างประชากร ใช้สูตรของ ทาโรยามาเน (ประกอบกรรณสูตร 2528 : 10)

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

เมื่อระดับความมีนัยสำคัญเป็น .05 ( $\alpha = .05$ )

n = ขนาดของตัวอย่างประชากร

N = ขนาดของประชากร

e ความคลาดเคลื่อน (ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากตัวอย่างประชากร) เท่าที่จะยอมรับได้

จากการคำนวณได้จำนวนตัวอย่างประชากร 238 คน แต่เนื่องจากผู้วิจัยต้องการลดโอกาสความคลาดเคลื่อนในการเก็บรวบรวมข้อมูลมากยิ่งขึ้น จึงได้ใช้ตัวอย่างประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นจำนวนทั้งหมด 330 คน

3. จากจำนวนตัวอย่างประชากร 330 คน นำมาแบ่งตามสัดส่วนของประชากรจริงของโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป ( $230 : 357 = 1 : 1.5$ ) ได้จำนวนตัวอย่างประชากรโรงพยาบาลศูนย์ 129 คน โรงพยาบาลทั่วไป 201 คน เมื่อนำมาแยกเป็นภาคจะได้จำนวนตัวอย่างประชากรในโรงพยาบาลศูนย์ ภาคละ 32 คน โรงพยาบาลทั่วไปภาคละ 50 คน หลังจากนั้นจึงสุ่มโรงพยาบาลในแต่ละภาคโดยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ประชากรจริงในแต่ละโรงพยาบาล สุ่มเพิ่มทีละโรงพยาบาลจนได้จำนวนประชากรของโรงพยาบาลที่สุ่มได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนด

(ดูจำนวนประชากรจำแนกตามภาค โรงพยาบาล และจังหวัดในภาคผนวก)

## เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ครอบคลุมตัวแปร  
เกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์ ดังนี้

### ชุดที่ 1 แบบสอบถามตัวแปรพยากรณ์

- 1.1 เป็นข้อมูลที่สอบถามถึงอายุ ประสบการณ์ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด  
ผู้วิจัยนำมาแบ่งเป็นช่วงภายหลัง
- 1.2 ระดับการศึกษา เป็นคำถามเลือกตอบมี 3 ช่วง
- 1.3 เป็นแบบสอบถามสภาพแวดล้อมภายในห้องผ่าตัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น  
เพื่อสอบถามการยอมรับต่อสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการให้การพยาบาลทางห้องผ่าตัด เนื้อหา  
เกี่ยวกับแสงสว่าง อาคารสถานที่ภายในห้องผ่าตัด ระบบการถ่ายเทอากาศ ตลอดจนอุปกรณ์  
เครื่องมือ เครื่องใช้ที่ตอบสนองต่อการทำงานภายในห้องผ่าตัด รวมถึงจำนวนบุคลากรที่เหมาะสม  
มีลักษณะข้อคำถามแบบเลือกตอบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด  
5 ช่วง มีจำนวนทั้งหมด 34 ข้อ เป็นข้อคำถามที่ความหมายในทางบวกทั้งหมด

การตรวจให้คะแนนได้กำหนด ดังนี้

- |                      |                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ดีมาก                | หมายถึง สภาพแวดล้อมสิ่งนั้น เอื้ออำนวยต่อการทำงาน<br>ในห้องผ่าตัดมากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน                             |
| ดี                   | หมายถึง สภาพแวดล้อมสิ่งนั้น เอื้ออำนวยต่อการทำงาน<br>ในห้องผ่าตัดมาก ให้ 4 คะแนน                                        |
| พอใช้                | หมายถึง สภาพแวดล้อมสิ่งนั้น เอื้ออำนวยต่อการทำงาน<br>ในห้องผ่าตัดพอสมควร ให้ 3 คะแนน                                    |
| ควรปรับปรุง          | หมายถึง สภาพแวดล้อมสิ่งนั้นทำให้การทำงานไม่ได้รับ<br>ความสะดวก ปฏิบัติงานมีการติดขัด<br>ให้ 2 คะแนน                     |
| ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง | หมายถึง สภาพแวดล้อมสิ่งนั้นเป็นอุปสรรค<br>ต่อการทำงานอยู่ตลอดเวลา หรือก่อให้เกิด<br>ความรบกวนต่อการทำงานมาก ให้ 1 คะแนน |

1.4 การรับรู้ต่อการติดต่อสื่อสารภายในห้องผ่าตัด เป็นแบบสอบถาม ตามความเข้าใจและการยอมรับต่อการติดต่อสื่อสารของพยาบาลห้องผ่าตัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น และปรับปรุงจากแบบวัดของ สุกัญญา แสงมุข (2530) ในเรื่องการติดต่อสื่อสารภายใน องค์การ มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อ เป็นข้อความที่มีความหมายในทางบวก จำนวน 15 ข้อ และอีก 2 ข้อ มีความหมายในทางลบ

1.5 การรับรู้ต่อบรรยากาศเพื่อนร่วมงาน เป็นแบบสอบถามความเข้าใจ และการยอมรับต่อบรรยากาศของเพื่อนร่วมงาน เนื้อหาครอบคลุมถึงความไว้วางใจและความ จริงใจ พลังของกลุ่มที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการทำงาน การติดต่อและช่วยเหลือกัน การ สนับสนุนซึ่งกันและกัน การมีความคิดริเริ่ม การมีอิสระต่อการถูกคุกคาม การมีมิตรภาพซึ่งกัน และกัน มีจำนวนข้อคำถาม 26 ข้อ มีความหมายทางบวกจำนวน 21 ข้อ และมีความหมายทาง ลบจำนวน 5 ข้อ

แบบสอบถาม เรื่องการรับรู้ต่อการติดต่อสื่อสารภายในห้องผ่าตัดและการรับรู้ ต่อบรรยากาศ เพื่อนร่วมงาน การตรวจให้คะแนนได้กำหนดค่าคะแนนไว้ดังนี้

ก. ข้อความที่มีความหมายในทางบวก

ระดับความเป็นจริง	เป็นจริง	เป็นจริงมาก	เป็นจริง	เป็นจริงน้อย	ไม่เป็นจริงเลย
	มากที่สุด		บางส่วน		
เกณฑ์การให้คะแนน	5	4	3	2	1

ข. ข้อความที่มีความหมายในทางลบ

ระดับความเป็นจริง	เป็นจริง	เป็นจริงมาก	เป็นจริง	เป็นจริงน้อย	ไม่เป็นจริงเลย
	มากที่สุด		บางส่วน		
เกณฑ์การให้คะแนน	1	2	3	4	5

ชุดที่ 2 ตัวแปรเกณฑ์

เป็นแบบสอบถามระดับการใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของ พยาบาลห้องผ่าตัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดและทฤษฎีของการใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางการ พยาบาลห้องผ่าตัด ซึ่งรวมเอาบทบาทของการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด เข้าไปในบทบาท

ความรับผิดชอบของพยาบาลห้องผ่าตัด ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบจากสถานการณ์ที่ให้และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การเลือกตอบในแต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

- |                   |                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เป็นจริงมากที่สุด | หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยค เป็นกิจกรรมที่<br>ต้องกระทำแน่นอน เป็นกิจวัตร ในสถานการณ์<br>ที่ให้ (ประมาณร้อยละ 100) ให้ 5 คะแนน                                     |
| เป็นจริงมาก       | หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยคนั้น เป็นกิจกรรม<br>ที่ต้องกระทำ นอกจากเหตุสุดวิสัย (ประมาณ<br>ร้อยละ 75) ให้ 4 คะแนน                                                   |
| เป็นจริงบางส่วน   | หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยคนั้น เป็นกิจกรรมที่<br>อาจจะกระทำในสถานการณ์นี้ หรือได้กระทำ<br>เป็นบางครั้ง (ประมาณร้อยละ 50) ให้<br>3 คะแนน                           |
| เป็นจริงน้อย      | หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยคนั้น เป็นกิจกรรมที่<br>อาจจะกระทำในสถานการณ์นี้แล้วแต่โอกาส<br>และ/หรือ คิดอยากจะกระทำแต่ยังไม่มีโอกาส<br>(ประมาณร้อยละ 25) ให้ 2 คะแนน |
| ไม่เป็นจริงเลย    | หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยคนั้น เป็นกิจกรรม<br>ที่ไม่เคยกระทำ และคิดว่าไม่มีทางเป็นไปได้<br>ที่จะกระทำกิจกรรมนี้ ในสถานการณ์ดังกล่าว<br>ให้ 1 คะแนน                |

ในแต่ละข้อของการใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของพยาบาล  
ห้องผ่าตัดนั้น แยกตามขั้นตอนของการใช้กระบวนการแก้ปัญหา ดังนี้

- ขั้นที่ 1 การรวบรวมประเมินข้อมูล มีจำนวน 8 ข้อ
- ขั้นที่ 2 การวางแผนให้การพยาบาล มีจำนวน 11 ข้อ
- ขั้นที่ 3 การลงมือปฏิบัติ มีจำนวน 24 ข้อ
- ขั้นที่ 4 การประเมินผลการพยาบาล มีจำนวน 7 ข้อ

## การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นทั้งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และทำการปรับจากแบบสอบถามที่มีอยู่แล้ว ส่วนที่ทำการปรับปรุงคือ การรับรู้ต่อบรรยากาศเพื่อนร่วมงาน มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า จากเอกสาร วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อหากรอบแนวคิด เนื้อหาในเรื่องต่าง ๆ ที่จะนำมาสร้างแบบวัดในแต่ละส่วน
2. นำแนวคิด เนื้อหาเรื่องต่าง ๆ เหล่านั้นมากำหนดเป็นขอบเขต เฉพาะในการวิจัย ของตัวแปรแต่ละตัวที่จะศึกษาครั้งนี้ โดยให้มีลักษณะสอดคล้องกับสภาพการทำงานของ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พยาบาลห้องผ่าตัดในโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
3. ศึกษาแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวแปรคัดสรรบางตัวที่มีผู้สร้างไว้แล้วมาปรับใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยครั้งนี้

## คุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ คือ หาความตรงตามเนื้อหา และความเที่ยง มีขั้นตอนดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา นำแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ที่สร้างเรียบร้อยแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมการวิจัย ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ภาษา แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 8 ท่าน (ดังรายนามอยู่ในภาคผนวก) โดยที่ผู้ทรงคุณวุฒินั้นจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านวิชาการ และ/หรือ ด้านปฏิบัติการทางการพยาบาลห้องผ่าตัดไม่น้อยกว่า 5 ปี หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจสอบเนื้อหาแล้ว หาก 6 ใน 8 ท่านของจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับและเห็นชอบด้วย ผู้วิจัยถือว่าแบบสอบใช้ได้ แต่ถ้าผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วเห็นด้วยน้อยกว่า 6 คน ผู้วิจัยจะนำไปปรับปรุงแก้ไขตรงส่วนนั้น ร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย เมื่ออาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัยเห็นชอบด้วย ถือว่าเป็นแบบสอบที่ใช้ได้
2. การหาความเที่ยง นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ ในห้องผ่าตัด ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด (Reliability) โดยวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงด้วยการใช้วิธีวัดซ้ำ (Test-retest reliability) โดยเว้นช่วงระยะเวลาในการวัดครั้งแรก และครั้งที่ 2 ให้ห่างกัน 2 สัปดาห์ (สุภาพ วาดเขียน 2525 : 92-93) ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามในการทดลองใช้ จำแนกตามแบบสอบถามแต่ละชุด

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง
ชุดที่ 1 ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่	
2.1 ลักษณะสภาพแวดล้อมของห้องผ่าตัด	.84
2.2 การรับรู้ต่อการติดต่อสื่อสารภายในห้องผ่าตัด	.85
2.3 การรับรู้ต่อบรรยากาศการทำงานในห้องผ่าตัด	.75
ชุดที่ 2 ตัวแปรเกณฑ์ คือ	
การใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางการแพทย์	.85

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังตัวอย่างประชากรโดยผ่านหัวหน้างานผ่าตัดในแต่ละแห่ง ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูล 5 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2532 ถึง 26 มีนาคม 2532 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งออกไปทั้งหมด 343 ฉบับ ได้รับกลับคืน 318 ฉบับ แต่ที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 298 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.88

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X (Statistical Package for the Social Sciences) ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล และขนาดโรงพยาบาล คำนวณเป็นค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. คำนวณค่าระดับการใช้กระบวนการแก้ปัญหา เป็นค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย และแยกเป็นระดับการใช้กระบวนการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอน

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการใช้กระบวนการแก้ปัญหาในระหว่างแต่ละระดับของแต่ละตัวแปรตัดสรร เรื่องอายุ ประสบการณ์ในห้องผ่าตัด ระดับการศึกษา การรับรู้ต่อสภาพแวดล้อมการทำงานในห้องผ่าตัด การรับรู้ต่อการติดต่อสื่อสารภายในห้องผ่าตัด และการรับรู้ต่อบรรยากาศเพื่อนร่วมงาน โดยจัดแบ่งเป็นกลุ่ม ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ค่าเอฟ (F-test) (ประกอบ กรรณสูต 2528 : 182)

การคิดคะแนนระดับการใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพในห้องผ่าตัด ให้ความหมายของคะแนนดังนี้ (ประกอบ กรรณสูต 2528 : 70)

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง การใช้กระบวนการแก้ปัญหาในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง การใช้กระบวนการแก้ปัญหาในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง การใช้กระบวนการแก้ปัญหาในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง การใช้กระบวนการแก้ปัญหาในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง การใช้กระบวนการแก้ปัญหาในระดับน้อยที่สุด

4. คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กระบวนการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนกับตัวแปรตัดสรร โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แมงเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้ค่าที (t-test)

การแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) ใช้เกณฑ์เทียบระดับดังนี้ (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 113)

ค่าระหว่าง  $+ .70-1.00$  มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าระหว่าง  $+ .30- .69$  มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าระหว่าง  $+ .00- .29$  มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ



5. หากกลุ่มตัวพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์การใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลแยกในแต่ละขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอน โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ดังนี้

5.1 หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวแปร เกณฑ์

5.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้

5.3 คำนวณค่าเอฟรวม (Overall F-test) เพื่อทดสอบดูว่าตัวพยากรณ์สามารถพยากรณ์ตัว เกณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

5.4 คำนวณค่าที (t) เพื่อทดสอบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ที่คำนวณจากคะแนนดิบ (b) ของตัวพยากรณ์แต่ละตัวจะส่งผลต่อตัวแปร เกณฑ์หรือไม่

5.5 สร้างสมการพยากรณ์การใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของพยาบาลห้องผ่าตัด สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน