

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพเชียงราย ประชานุเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการหาสร้างเครื่องมือในการหาข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากร ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลเชียงราย ประชานุเคราะห์ ได้แก่ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 1,718 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีคำนวณตามจำนวนตัวแปร คือ อย่างน้อย 5 เท่าของจำนวนตัวแปร (Stevens, 1992) ในการวิจัยมีตัวแปรย่อย 107 ตัว คำนวณกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 540 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) กำหนดสัดส่วนเท่ากัน แบ่งตามลักษณะของกลุ่มงานที่มีอยู่ในโรงพยาบาล 26 กลุ่มงาน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ตารางเลขสุ่ม (table of random number) สุ่มจากกรอบรายชื่อบุคลากร (list frame) ที่เป็นข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว อย่างละ 180 คน ในแต่ละกลุ่มงานของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ทำการสุ่มตัวอย่างจนได้ขนาดของตัวอย่างที่ต้องการ คือ 540 คน เนื่องจากการดำเนินงานของโรงพยาบาลคุณภาพ ต้องเกิดจากการให้บริการที่มีคุณภาพของทุกหน่วยงานและของบุคลากรทุกระดับ ทั้งหน่วยงานรักษาพยาบาลโดยตรง และหน่วยงานสนับสนุนบริการ โดยอาศัยหลักการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ดังนั้นการพัฒนาระบบงานให้ได้มาตรฐาน จึงต้องอาศัยความร่วมมือของบุคลากรทุกระดับและทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล (สิทธิศักดิ์ พฤษภักดิ์กุล, 2543)

ตาราง 3 การสุ่มตัวอย่างบุคลากรแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) ในโรงพยาบาลเชิงรายนุเคราะห์

ลำดับ	ฝ่าย/กลุ่มงาน	ข้าราชการ		ลูกจ้างประจำ		ลูกจ้างชั่วคราว	
		ประชากร (N)	จำนวน ตัวอย่าง (n)	ประชากร (N)	จำนวน ตัวอย่าง (n)	ประชากร (N)	จำนวน ตัวอย่าง (n)
1	ผอ.และรองผู้อำนวยการ	3	3	-	-	-	-
2	ฝ่ายธุรการ	11	2	46	23	50	22
3	ฝ่ายการเงินและบัญชี	11	2	8	4	16	7
4	ฝ่ายพัสดุและบำรุงรักษา	7	1	29	15	26	11
5	ฝ่ายวิชาการ	20	4	15	8	27	12
6	กลุ่มงานผู้ป่วยนอก	1	1	-	-	18	8
7	กลุ่มงานอุบัติเหตุ/นิติเวช	1	1	2	2	2	2
8	กลุ่มงานอายุรกรรม	9	2	-	-	-	-
9	กลุ่มงานศัลยกรรม	51	9	25	13	27	12
10	กลุ่มงานกุมารเวชกรรม	9	2	-	-	-	-
11	กลุ่มงานออโรโธปิดิกส์	8	1	1	1	3	3
12	กลุ่มงานสูติ-นรีเวช	30	5	14	8	-	-
13	กลุ่มงานจักษุวิทยา	11	2	7	4	-	-
14	กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก	11	2	7	4	-	-
15	กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา	24	4	8	4	-	-
16	กลุ่มงานรังสีวิทยา	19	3	10	5	-	-
17	กลุ่มงานจิตเวช	7	1	-	-	-	-
18	กลุ่มงานพยาธิกายวิภาค	9	2	3	3	4	2
19	กลุ่มงานพยาธิคลินิก	27	5	13	7	8	4
20	กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู	14	2	5	3	9	4
21	กลุ่มงานทันตกรรม	21	4	1	1	6	3
22	กลุ่มงานเภสัชกรรม	39	7	26	14	23	10
23	ฝ่ายโภชนาการ	4	1	29	15	17	7
24	กลุ่มงานเวชกรรมสังคม	13	2	6	3	14	6
25	กลุ่มงานการพยาบาล	623	109	80	43	149	66
26	ฝ่ายสุขศึกษา	3	3	-	-	1	1
	รวม	986	180	332	180	400	180

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ กำหนดผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก ซึ่งเลือกจากบุคลากร ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และใช้การกำหนดแบบมีมิติ (dimensional sampling technique) เพื่อเป็นการเลือกตัวอย่างให้มีทิศทางของผู้ให้ข้อมูลให้ครบตามมิติที่ต้องการ ซึ่งมีมิติ ได้แก่ ทีมพัฒนาคุณภาพ (ทีมนำ ทีมประสาน และทีมพัฒนาหลัก) ลักษณะของการเป็น แพทย์/ไม่ใช่แพทย์ ผู้บริหาร/ผู้ปฏิบัติ รวมทั้งสิ้น 12 คน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 การเลือกตัวอย่างแบบมีมิติเพื่อการสัมภาษณ์เจาะลึก

ลักษณะผู้ให้ข้อมูล	ลักษณะทีมพัฒนาคุณภาพ			รวม
	ทีมนำ	ทีมประสาน	ทีมพัฒนาหลัก	
แพทย์	1	1	1	3
ไม่ใช่แพทย์	1	1	1	3
ผู้บริหาร	1	1	1	3
ผู้ปฏิบัติ	1	1	1	3
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>12</b>

### เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้กรอบโครงสร้างการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพ โดยมีขั้นตอน และวิธีการสร้างดังต่อไปนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการก่อนสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทางทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยต่างๆ พบว่า องค์ประกอบการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพ ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ มีทั้งหมด 6 ด้าน คือ 1) ความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ 2) ทรัพยากรและการจัดการทรัพยากร 3) กระบวนการคุณภาพ 4) การรักษามาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ 5) สิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมองค์กร และ 6) การดูแลรักษาผู้ป่วย ซึ่งมีแนวปฏิบัติตามมาตรฐาน Hospital Accreditation : บูรณาการ ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลซึ่งจัดเป็นเกณฑ์ในการรับรองโรงพยาบาล

## 2 กำหนดโครงสร้างการดำเนินงานของโรงพยาบาลคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 2 สร้างเครื่องมือ ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระดับเงินเดือน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ลักษณะคำถามเป็นแบบมีตัวเลือกให้ตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพ ครอบคลุมองค์ประกอบ 6 หมวด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบด้านความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 19 ข้อ คือ การนำองค์กรที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพ การมีเป้าหมายและแผนที่ชัดเจน เจ้าหน้าที่/บุคลากรทุกระดับเข้าใจบทบาทของตนเอง และมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้รับบริการอย่างชัดเจน

องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบด้านทรัพยากรและการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 33 ข้อ คือ การวางแผนและบริหารทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ มีความร่วมมือและประสานงาน มีโครงสร้างกายภาพ สิ่งแวดล้อม การบำรุงรักษาและระบบจัดการความปลอดภัยที่ดี มีการบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ มีระบบสารสนเทศโรงพยาบาลที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพ มีระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบด้านกระบวนการคุณภาพ การประกันคุณภาพและการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 11 ข้อ คือ การมีทีมพัฒนาคุณภาพในทุกหน่วยงาน มีทีมพัฒนาคุณภาพในสาขาหลักทุกสาขา มีการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วยและผู้รับผลงานอื่นๆ การทบทวนโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงในสิ่งแวดล้อมและระบบบริการ มีการกำหนดเครื่องชี้วัดและติดตามเครื่องชี้วัดที่สำคัญทั้งในระดับโรงพยาบาลและในหน่วยงาน

องค์ประกอบที่ 4 องค์ประกอบด้านการดูแลมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 16 ข้อ คือ การจัดตั้งองค์กรแพทย์ เพื่อดูแลมาตรฐานจริยธรรมวิชาชีพ พัฒนาความรู้ และทักษะของแพทย์ การทบทวนตรวจสอบผลการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาในรูปแบบต่างๆ มีระบบบริหารการพยาบาลเพื่อดูแลมาตรฐาน จริยธรรมวิชาชีพ พัฒนาความรู้ และทักษะของพยาบาล

องค์ประกอบที่ 5 องค์ประกอบด้านสิทธิผู้ป่วยและดูแลจริยธรรมองค์กร ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 19 ข้อ คือ การจัดระบบเพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้ป่วย มีการแจ้งให้ผู้ป่วย

ทราบสิทธิของตน มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในเรื่องที่เป็นปัญหาด้านจริยธรรมองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การกำหนดค่าบริการ การเรียกเก็บเงิน/ แฉ่งหนี้ การรับ/ส่งต่อ/จำหน่ายผู้ป่วย

องค์ประกอบที่ 6 องค์ประกอบด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย องค์ประกอบย่อย 9 ข้อ คือ การสื่อสารระหว่างทีมในการดูแลผู้ป่วย การเตรียมความพร้อมผู้ป่วย การประเมินและวางแผนดูแลรักษา การบันทึกข้อมูลผู้ป่วย การเตรียมจำหน่ายและการดูแลต่อเนื่อง

การดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ ในแต่ละคำถามเป็นมาตราประเมินค่า (rating scale) เป็นระดับความคิดเห็น โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นการวัดระดับความคิดเห็นของบุคลากรต่อข้อคำถามนั้นๆ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน

3. แนวคำถามการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) โดยมีแนวคำถามการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับ องค์ประกอบการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน ตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องด้านเนื้อหา และภาษาที่ใช้ เพื่อให้แบบสอบถาม และนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ โดยหา Construct validity ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) แล้วนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แต่มีลักษณะเช่นเดียวกันจำนวน 30 คน แล้วนำมาหาคุณภาพของเครื่องมือของแบบสอบถาม โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตามวิธีครอนบาค แอลฟา (Cronbach 's alpha coefficient) (เพชรน้อย สึงห์ช่างชัย, ศิริพร ชัมภลิจิต และ ทศนีย์ นะแสง, 2539) ผลจากการคำนวณ พบว่า ข้อคำถามของการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพ ในแต่ละองค์ประกอบได้ค่าความเชื่อมั่นแต่ละองค์ประกอบ .90 - .96 ทั้งฉบับ .98

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และขอความร่วมมือจากบุคลากรในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ให้ตอบแบบสอบถาม โดยดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูล

2. เมื่อได้รับอนุญาต แนะนำตัวเองและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ประสานงานกับศูนย์คุณภาพ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เพื่อขอเก็บข้อมูลบุคลากร ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งรายละเอียดของแบบสอบถาม แต่ละส่วนให้กับผู้ช่วยนักวิจัย 1 ท่าน จนผู้ช่วยนักวิจัยเข้าใจคำถามตรงกันทุกคำถาม ในระหว่างวันที่ 28 กันยายน–31 ตุลาคม 2544 สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ โดยนักวิจัย

3. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลทุกจุด ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical package for the social science)

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำข้อมูลและได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของบุคลากรวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ หার้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. ข้อมูลองค์ประกอบการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพ ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ วิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์เชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบและยืนยันองค์ประกอบที่กำหนดไว้ เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎี (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2544 ; ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2545)

2.1 กำหนดเมตริกสหสัมพันธ์ เพื่อดูค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัว ซึ่งจะให้ภาพว่า ตัวแปรต่างๆมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และค่าไคเซอร์ เมเยอร์ ออลกิน (The Kaiser-Mayer-Olkin) หรือค่า KMO ว่ามีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ ค่าที่เหมาะสมมาก คือค่า KMO ที่เข้าใกล้ 1 (Kerlinger, 1973)

2.2 นำตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นอย่างมีนัยสำคัญไปสกัด องค์ประกอบ (factor extraction) โดยวิธี Principal Component Analysis (PCA) ซึ่งเป็นวิธีที่จะใช้เมื่อมีการรวมกันเชิงเส้นตรงของตัวแปรที่สังเกตได้ไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือ เป็นการแปลงกลุ่มของตัวแปรที่สัมพันธ์กันมาเป็นชุดตัวแปรที่เรียกว่า องค์ประกอบ ที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งทุกตัวแปรจะมีค่าการร่วมกันของตัวแปร (common factor) เท่ากับ 1 (Kerlinger, 1973 ; Tabachnick, 1983)

2.3 การหมุนแกน (rotation) ได้เลือกการหมุนแกนองค์ประกอบแบบอโรทอนอล (orthogonal) ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้ได้องค์ประกอบที่มีคุณลักษณะเฉพาะตัว และเลือกใช้วิธี แวริแมกซ์ (varimax) เป็นวิธีที่พยายามลดจำนวนตัวแปรให้เหลือน้อยที่สุด โดยตัวแปรนั้นมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากจะอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเท่านั้น ทำให้สามารถตีความหมายขององค์ประกอบได้ง่ายขึ้น โดยผู้วิจัยจะพิจารณาองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่ว่า องค์ประกอบที่สำคัญมีค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ซึ่งค่าไอเกน เป็นค่าที่แสดงถึงความสามารถขององค์ประกอบที่สกัดได้ ว่าสามารถอธิบายตัวแปรได้กี่ตัวแปร (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537 ; ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2544) มีการทดสอบ Scree test เพื่อกำหนดจำนวนองค์ประกอบ โดยแต่ละองค์ประกอบควรประกอบด้วยตัวแปรอย่างน้อย 3 ตัวแปรขึ้นไป โดยแต่ละตัวแปรต้องมีการร่วมกันของตัวแปร (Communality) มากกว่า 0.2 ( $h^2 > 0.2$ ) ค่าร่วมกันของตัวแปร เป็นค่าที่แสดงถึงอิทธิพลของแต่ละองค์ประกอบที่มีผลต่อตัวแปร และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป เป็นค่าที่ใช้ถ่วงน้ำหนัก ค่านี้จะแสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่งๆ กับแต่ละปัจจัย เพื่อพิจารณาว่าตัวแปรนั้นๆ ควรจะเข้าไปอยู่ในองค์ประกอบใด ถ้าค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบใดมีค่าสูง แสดงว่า องค์ประกอบนั้นมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับตัวแปรมากกว่าองค์ประกอบอื่น เมื่อจัดกลุ่มตัวแปรนั้นควรจะเข้าไปอยู่ในองค์ประกอบที่มีค่าสูงกว่า (Kerlinger, 1973)

2.4 นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบไปแปรผลและกำหนดชื่อองค์ประกอบที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของการดำเนินงานที่ได้รับการรับรองเป็นโรงพยาบาลคุณภาพ

2.5 นำข้อมูลเชิงคุณภาพมาจัดกลุ่มคำ จัดหมวดหมู่ เพื่ออภิปราย หรือสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณ และประกอบการตัดสินใจในการตั้งชื่อองค์ประกอบ