

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย (Research Design)

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross Sectional Descriptive Study)

ระเบียบการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรเป้าหมาย (Target Population) หมายถึง ผู้รับบริการทั้งเพศชายและหญิงของแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน จากโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนที่กระจายตามภาคต่างๆในประเทศไทย

ประชากรที่ศึกษา (Study Population) หมายถึง ผู้รับบริการทั้งเพศชายและหญิงที่ไปรับบริการแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน ตามโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน โดยแบ่งเป็นระดับต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลเอกชน ที่ตั้งอยู่ในเขตราชการส่วนภูมิภาค 12 เขตและในส่วนกรุงเทพฯ

ตัวอย่าง (Sample) หมายถึง ผู้รับบริการทั้งเพศชายและหญิงที่สุ่มเลือกมา โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

หน่วยการสุ่ม (Sampling unit) หมายถึง จังหวัด โรงพยาบาลระดับต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลเอกชน และแผนกต่างๆ ได้แก่ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

หน่วยการศึกษา (Study Unit) หมายถึง ผู้รับบริการทั้งเพศชายและหญิงที่ไปรับบริการแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ในโรงพยาบาลระดับต่างๆ ในประเทศไทย

ขนาดตัวอย่าง (Sample size) การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณจากสูตร $n = Z^2 pq/d^{2(87)}$

กำหนดให้ $p =$ สัดส่วนผู้รับบริการที่ไม่พึงพอใจในคุณภาพการบริการ เท่ากับ $0.2^{(88)}$

$q = 1-p = 0.8$

$d =$ ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะพบความไม่พึงพอใจต่างไปจากที่เคย

ศึกษาไว้ (Maximum permissible error)

$= 0.1 \times p = 0.02$

$Z =$ ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% CI เมื่อ $\alpha = 0.05$ มีค่า $= 1.96$

แทนค่าจากสูตร $n = (1.96)^2 (0.2) (0.8) / (0.02)^2 = 1536.64 = 1537$

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ขนาดตัวอย่างที่จะศึกษา จากจำนวนโรงพยาบาลทั้งหมด 39 แห่ง โดยมีการแบ่งกลุ่มจำนวนตัวอย่างให้มีขนาดเท่ากัน จะได้หน่วยตัวอย่างละ 42 ราย ซึ่งแบ่งเป็นผู้รับบริการแผนกผู้ป่วยนอก 21 รายและผู้ป่วยใน 21 ราย ดังนั้นรวมทั้งสิ้น = 1638 ราย

เทคนิคการเลือกตัวอย่าง (Sampling techniques)

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างคือ

ขั้นที่ 1 กระทรวงสาธารณสุขแบ่งหน่วยงานเป็นเขตราชการส่วนภูมิภาค 12 เขต และส่วนกลาง จาก 12 เขต สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลากเลือกจังหวัดมา เขตละ 1 จังหวัด ได้ 12 จังหวัด และในส่วนกลางคือกรุงเทพฯ 1 จังหวัด

ขั้นที่ 2 ในแต่ละจังหวัดสุ่มเลือกโรงพยาบาลตามขนาดและประเภทของโรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลเอกชน ส่วนในจังหวัดกรุงเทพฯ เลือกโรงพยาบาลรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ขนาดใหญ่ (มากกว่า 500 เตียง) ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 150 เตียง) และโรงพยาบาลเอกชน โดยสุ่มเลือกอย่างแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ระดับละ 1 แห่ง รวม 39 แห่ง

ขั้นที่ 3. ในแต่ละโรงพยาบาลสุ่มเลือกผู้รับบริการจากแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน โดยในแผนกผู้ป่วยนอกใช้วิธีสุ่มเลือกอย่างมีระบบ(Systematic Random Sampling) ตามบัตรคิว เป็นกลุ่มตัวอย่าง

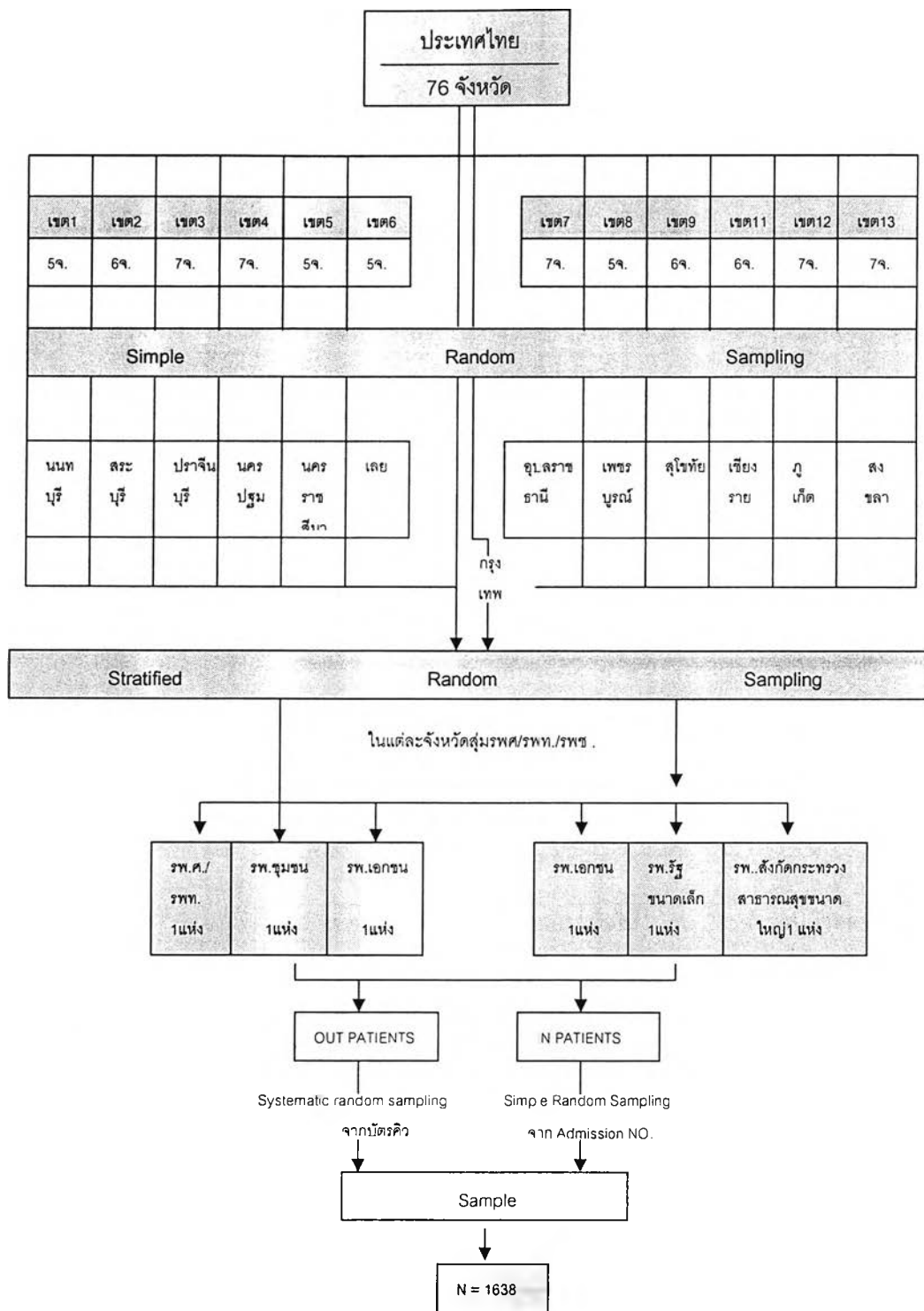
การคำนวณค่าช่วงการสุ่ม(Sampling Interval,k)

จากสูตร $k = N/n$ โดยที่ n คือจำนวนตัวอย่าง = 21 ราย และ N คือจำนวนผู้ป่วยนอกที่มาใช้บริการในแต่ละวันของแต่ละโรงพยาบาล

ส่วนผู้ป่วยในสุ่มเลือกอย่างง่ายจากการจับฉลากเลขที่ Admission Number

เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. ผู้รับบริการทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มาใช้บริการในแผนกอายุรกรรม ศัลยกรรม กุมารเวชกรรม สูติกรรม ทั้งในตึกสามัญและพิเศษ
2. ผู้รับบริการหรือผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และรู้สึกตัวดี
3. ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์



แผนภูมิที่ 3.1 แสดงการสุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ในการเก็บข้อมูล พบว่าตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์มีจำนวนทั้งสิ้น 1604 ตัวอย่าง โดยมีการกระจายตัวจำแนกตามประเภทของโรงพยาบาล และแผนกของผู้รับบริการ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนตัวอย่าง จำแนกตามโรงพยาบาลศูนย์ ในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

เขต	โรงพยาบาลศูนย์	จำนวนตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยนอก	จำนวนตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยใน	รวม
2	รพ.สระบุรี	21	21	42
2	รพ.เจ้าพระยาอภัยภูเบศร์	21	21	42
5	รพ.มหาราชนครราชสีมา	21	21	42
7	รพ.สรรพสิทธิประสงค์	21	21	42
10	รพ.เชียงใหม่ประชานุเคราะห์	21	21	42
12	รพ.หาดใหญ่	21	21	42
กรุงเทพฯ	รพ.นพรัตน์	21	21	42
	รวม	147	147	294

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนตัวอย่างจำแนกตามโรงพยาบาลทั่วไปในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

เขต	โรงพยาบาลทั่วไป	จำนวนตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยนอก	จำนวนตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยใน	รวม
1	รพ.พระนั่งเกล้า	21	21	42
4	รพ.โพธาราม	21	21	42
6	รพ.เลย	21	21	42
8	รพ.สุโขทัย	21	21	42
9	รพ.วชิระภูเก็ต	21	21	42
11	รพ.เพชรบูรณ์	21	21	42
	รวม	126	126	252

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนตัวอย่าง จำแนกตามโรงพยาบาลชุมชนในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

เขต	โรงพยาบาลชุมชน	จำนวนตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยนอก	จำนวนตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยใน	รวม
1	รพ.บางกรวย	21	21	42
2	รพ.หนองแค	21	18	39
3	รพ.นาดี	21	21	42
4	รพ.ดอนตูม	21	21	42
5	รพ.โชคชัย	21	20	41
6	รพ.ภูกระดึง	21	21	42
7	รพ.วารินชำราบ	21	20	41
8	รพ.กงไกรลาศ	21	21	42
9	รพ.ยุพราชหล่มเก่า	21	21	42
10	รพ.แม่จัน	21	20	41
11	รพ.สมเด็จพระบรมราชินีนาถ	21	21	42
12	รพ.ป่าตอง	21	21	42
กรุงเทพฯ	รพ.บางนา 1*	21	21	42
	รวม	273	267	540

*หมายเหตุ โรงพยาบาลบางนา 1 เป็นโรงพยาบาลเอกชน แต่นำมาใช้ในการศึกษา แทนโรงพยาบาลขนาดเล็ก ที่สังกัดหน่วยงานสำนักงานสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร เนื่องจากปัญหาความล่าช้าของขั้นตอนการอนุมัติการเก็บข้อมูล และโรงพยาบาลบางนาก็มีลักษณะโครงสร้างของโรงพยาบาล ลักษณะของประชากร และที่ตั้งคล้ายคลึงกัน กับโรงพยาบาลขนาดเล็กในส่วนของกรุงเทพฯ

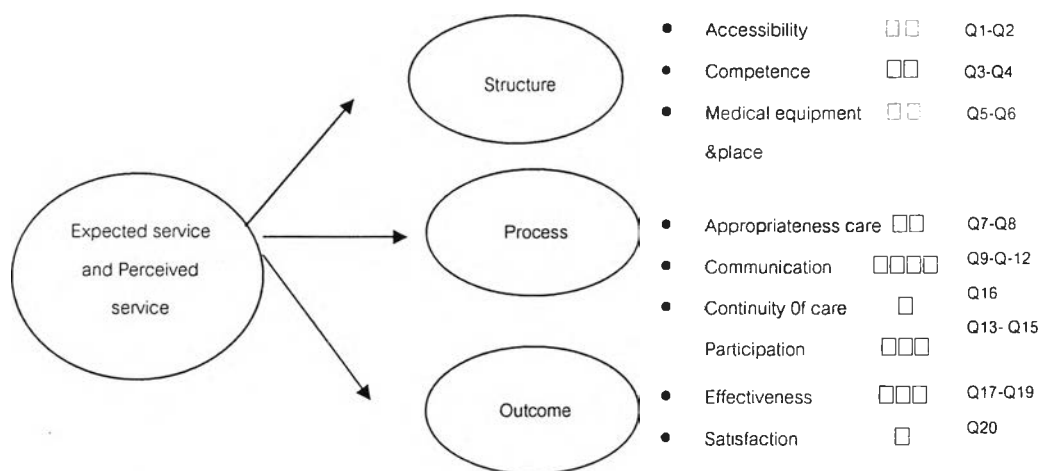
ตารางที่ 3.4 แสดงจำนวนตัวอย่างจำแนกตามโรงพยาบาลเอกชนในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน

เขต	โรงพยาบาลเอกชน	จำนวนตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยนอก	จำนวนตัวอย่าง กลุ่มผู้ป่วยใน	รวม
1	รพ.ภัทรธนบุรี	21	21	42
2	รพ.มิตรภาพแม่โมเรียม	21	16	37
3	รพ.เอกชล	21	21	42
4	รพ.สนามจันทร์	21	21	42
5	รพ.ป.แพทย์	21	21	42
6	รพ.เมืองเสยราม	21	17	38
7	รพ.อุบลรักษ์ธนบุรี	21	16	37
8	รพ.รวมแพทย์สุโขทัย	18	13	31
9	รพ.พิษณุเวช	21	21	42
10	รพ.โอเวอร์บรอด	21	21	42
11	รพ.ราษฎร์ยินดี	21	21	42
12	รพ.มิชชั่นภูเก็ต	21	21	42
กรุงเทพฯ	รพ.บางปะกอก 3	21	18	42
	รวม	270	248	518

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument)

แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพระบบบริการสุขภาพที่ได้รับจริงจากการมารับบริการสุขภาพในโรงพยาบาล ในมิติโครงสร้าง มิติกระบวนการ และมิติผลลัพธ์ ซึ่งคำถามมีลักษณะเชิงบวกทั้งหมด โดยจัดทำแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งในข้อระดับความคาดหวังต่อบริการ แบ่งเป็น 3 ระดับ และระดับการรับรู้คุณภาพบริการที่ได้รับแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยแบบสอบถามชุดนี้ มี 3 หมวด ได้แก่ มิติโครงสร้าง (6ข้อ) มิติกระบวนการ (10ข้อ) และมิติผลลัพธ์ (4ข้อ)



การแปลผล

ระดับความคาดหวัง

ระดับ1 หมายถึง ไม่ความคาดหวัง หรือไม่ต้องการ

ระดับ2 หมายถึง ความคาดหวัง บ้างหรือต้องการบ้างแต่ไม่ได้ไม่เป็นไร

ระดับ3 หมายถึง ความคาดหวังมากหรือต้องการมากที่สุด

ระดับคุณภาพของระบบการบริการสุขภาพที่ผู้รับบริการรับรู้

ระดับ1 หมายถึง ไม่ได้รับตามความคาดหวัง หรือ ได้รับน้อยกว่าที่คาดหวัง

ระดับ2 หมายถึง ได้รับเท่ากับที่คาดหวัง

ระดับ3 หมายถึง ได้รับมากกว่าที่คาดหวัง

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ลักษณะทั่วไปของผู้รับบริการ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายจ่ายของครอบครัว/เดือน สิทธิในการรักษา เหตุผลในการมารับบริการ และสถานะทางสุขภาพ ได้แก่ ประสบการณ์ในการมารับบริการ ลักษณะการเจ็บป่วย และความรุนแรงของการเจ็บป่วยในครั้งนี้ (ข้อ1-11)

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาที่พบ และประเด็นสำคัญจากการมารับบริการที่ ผู้รับบริการได้รับในการมาใช้บริการครั้งนี้ พร้อมทั้งแนวทางแก้ไขปรับปรุงคุณภาพระบบการ บริการสุขภาพในโรงพยาบาลตามความต้องการของผู้รับบริการ (คำถามปลายเปิด)

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

การตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม

1. ความถูกต้องตามเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไป ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบรายละเอียดและความถูกต้องของข้อคำถาม พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องเหมาะสม โดยใช้เกณฑ์เกิน50% ถือว่าเลือกItem นั้น

2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาแล้ว ไปทดสอบ(Pretest)กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการหาค่า Cronbach 's Alpha coefficient ⁽⁸⁹⁾ ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows และนำไปแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง

ตารางที่ 3.5 แสดงค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามคุณภาพระบบบริการสุขภาพ ที่ผู้รับบริการคาดหวังและรับรู้ ทั้งรายหมวดและโดยรวม

คุณภาพบริการ	ความคาดหวัง n=30	การรับรู้ n=30
หมวด1 โครงสร้าง	.8848	.3456
หมวด 2 กระบวนการ	.8903	.7724
หมวด 3 ผลลัพธ์	.9602	.7160
รวม	.9542	.8201

ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2546 – เมษายน 2547

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

การเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลเอกชน สังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ตั้งตามเขตราชการส่วนภูมิภาค 12 เขต และในส่วนกรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการสุ่มเลือกตัวอย่างเข้ามาทำการศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย พร้อมกับแนบตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ผู้รับบริการที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 1 ชุด เพื่อประกอบการพิจารณา
2. ติดต่อกับผู้ประสานงานในโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียด วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ต้องการ
3. หลังจากได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน ซึ่งเป็นนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้รับการชี้แจงทำความเข้าใจการสัมภาษณ์และแบบสอบถามจนมีความเข้าใจในข้อคำถามตรงกัน
4. ผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน ดำเนินการสัมภาษณ์ เฉลี่ยวันละประมาณ 35 ราย โดยเริ่มตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2546 ถึง 29 กุมภาพันธ์ 2547
5. รวบรวมแบบสอบถาม ให้ครบตามจำนวนที่กำหนด ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล แปลข้อมูลที่ได้เป็นรหัสตามคู่มือการลงรหัสที่จัดเตรียมไว้ บันทึกข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

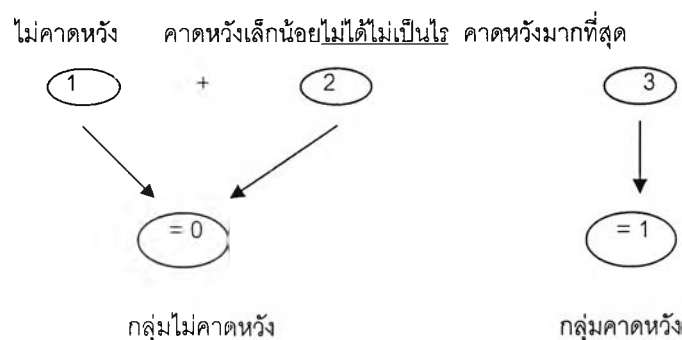
การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล สร้างแฟ้มข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในแฟ้มข้อมูล ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยในการศึกษานี้ จะแบ่งการวิเคราะห์ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อให้สามารถนำมาวิเคราะห์ ทางสถิติได้กว้างขวางขึ้น ในการหาปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวัง ผู้วิจัย จึงจัดกลุ่มของระดับความคาดหวัง เป็น 2 กลุ่ม หรือ Binary outcome ได้แก่

กลุ่มที่ 1 หมายถึง ไม่คาดหวัง หรือคาดหวังเล็กน้อยไม่ได้ไม่เป็นไร โดยการรวมผู้ที่ตอบระดับความคาดหวังในระดับ 1 คือไม่คาดหวังและ 2 คาดหวังเล็กน้อยไม่ได้ไม่เป็นไร เข้าด้วยกัน ให้มีคะแนน เท่ากับ 0

กลุ่มที่ 2 หมายถึง มีความคาดหวังหรือต้องการมากที่สุด คือกลุ่มผู้ที่ตอบระดับความคาดหวัง 3 ในแบบสอบถาม โดยจัดให้กลุ่มนี้ เป็นกลุ่มผู้ที่มีความคาดหวังมากที่สุด ให้มีคะแนน เท่ากับ 1 ดังแสดงไว้ข้างล่าง



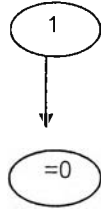
และในการหาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้คุณภาพของผู้รับบริการ โดยแบ่งตามระดับของความคาดหวัง เพื่อให้สามารถนำมาวิเคราะห์ ทางสถิติได้กว้างขวางขึ้น ผู้วิจัย จึงจัดกลุ่มของระดับการรับรู้ตามความคาดหวัง เป็น 2 กลุ่ม หรือ Binary outcome ได้แก่

กลุ่มที่ 1 หมายถึง ไม่ได้รับตามความคาดหวัง หรือน้อยกว่าที่คาดหวัง ซึ่งคือกลุ่มผู้ที่ตอบ ระดับการรับรู้คุณภาพบริการในระดับ 1 ในแบบสอบถาม ให้มีคะแนน เท่ากับ 0

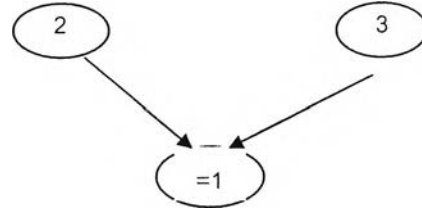
กลุ่มที่ 2 หมายถึง ได้รับเท่ากับความคาดหวัง หรือ มากกว่าความคาดหวัง คือกลุ่มผู้ที่ตอบระดับการรับรู้ เป็น 2 หรือ 3 ในแบบสอบถาม โดยจัดให้กลุ่มนี้ เป็นกลุ่มผู้ที่มีการรับรู้คุณภาพ

ระบบบริการสุขภาพที่ได้รับ เท่ากับหรือมากกว่าความคาดหวัง โดยให้มีคะแนน เท่ากับ 1 ดังรูป
 ข้างล่าง

ไม่ได้รับตามความคาดหวัง ได้รับเท่ากับความคาดหวัง ได้รับมากกว่าที่คาดหวัง



กลุ่มไม่ได้รับ/รับน้อยกว่าความคาดหวัง



กลุ่มได้รับตามความคาดหวัง

ซึ่งในส่วนนี้จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา พบว่าผู้ที่ตอบแบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ และสามารถนำเข้ามาวิเคราะห์มีจำนวน 1593 ราย โดยแนวทางการวิเคราะห์และสถิติที่ใช้^(90,91,92)มีดังนี้

ตารางที่ 3.6 แสดงแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลในวิจัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา	ตัวแปรที่วิเคราะห์	ชนิดของข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
1.วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของผู้รับบริการ	1.ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล	Categorical data	ความถี่ ร้อยละ นำเสนอรูปตาราง
	- เพศ การศึกษา อาชีพ ค่าใช้จ่ายครอบครัว/ด.สิทธิในการรักษาและเหตุผลของการมารับบริการ	Continuous Data	ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- อายุ	Categorical data	ความถี่ ร้อยละ นำเสนอรูปตาราง
2.ศึกษาถึงระดับความคาดหวังเกี่ยวกับคุณภาพระบบบริการสุขภาพในโรงพยาบาลในมุมมองของผู้รับบริการ	2.สถานะทางสุขภาพ ได้แก่	Categorical data	ความถี่ ร้อยละ นำเสนอรูปตาราง
	-ลักษณะการเจ็บป่วย -ความรุนแรงของ การเจ็บป่วยและประสบการณ์ในการมารับบริการ	Categorical data	ความถี่ ร้อยละ นำเสนอรูปตาราง
	3.จำแนกตามประเภทและแผนก	Categorical data	ความถี่ ร้อยละ นำเสนอรูปตาราง
	กลุ่มของการให้ระดับความคาดหวังมี 3 ระดับ ได้แก่		ความถี่ ร้อยละของ
	กลุ่มที่ 1 ไม่คาดหวัง		กลุ่มที่ 1 -3 โดยมี
	กลุ่มที่ 2 คาดหวังเล็กน้อยไม่		การนำเสนอในรูปแบบ
	ไม่เป็นไร		ตารางโดยแบ่งเป็น

ตารางที่ 3.6 แสดงแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลในวิจัย (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา	ตัวแปรที่วิเคราะห์	ชนิดของข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
3.ศึกษาถึงระดับการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพของระบบบริการสุขภาพ ในโรงพยาบาลตามความคาดหวังของผู้รับบริการ	กลุ่มของการให้ระดับการรับรู้ตามความคาดหวังมี 3 ระดับ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ไม่รับตามความคาดหวัง หมายถึงการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพบริการของระบบบริการสุขภาพนั้นไม่ได้รับหรือได้น้อยกว่าความคาดหวัง กลุ่มที่ 2 มีการรับรู้ หมายถึงการที่ผู้รับบริการได้รับคุณภาพ - บริการตามความคาดหวังหรือเท่ากับที่คาดหวัง กลุ่มที่ 3 มีการรับรู้ว่าคุณภาพบริการที่ได้มากกว่าที่คาดหวัง	Categorical data	1. มิติโครงสร้าง (structure) 2. มิติกระบวนการ (Process) และ 3. มิติผลลัพธ์ (Output) ความถี่ร้อยละของกลุ่มที่ 1 -3 นำเสนอในรูปแบบตารางโดยแบ่งเป็นรายหมวด ได้แก่ 1. มิติโครงสร้าง (structure) 2. มิติกระบวนการ (Process) และ 3. มิติผลลัพธ์ (Output)
4.ศึกษาถึงปัญหา หรือประเด็นสำคัญ เกี่ยวกับคุณภาพระบบบริการสุขภาพ ในมุมมองของผู้รับบริการ	คำถามปลายเปิดปัญหาหรือประเด็นสำคัญและข้อเสนอแนะ	Categorical data	จัดกลุ่มแล้วนำมาหาค่าความถี่และร้อยละ

ตารางที่ 3.6 แสดงแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลในวิจัย (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา	ตัวแปรที่วิเคราะห์	ชนิดของข้อมูล	สถิติที่ใช้
1. ปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังของผู้รับบริการเกี่ยวกับคุณภาพระบบบริการสุขภาพ แบ่งเป็นรายหมวด	<u>ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล</u>	Categorical data	Chi -Square test
	ได้แก่		
	- เพศ		
	-อายุ	Continuous data	Mann-Whitney test
	-รายจ่ายครอบครัว/เดือน	Categorical data	Chi -Square test
	-ระดับการศึกษา ,อาชีพ, สิทธิในการรักษา และเหตุผลของการมารับบริการ		
	<u>สถานะทางสุขภาพ</u>		
	-ลักษณะอาการสำคัญ ,	Categorical data	Chi -Square test
	-การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย	Categorical data	Chi -Square test
	-ประสบการณ์ในการมารับบริการ	Categorical data	Chi -Square test
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพบริการของระบบสุขภาพตามความคาดหวังของผู้รับบริการ	<u>ประเภทและแผนกของโรงพยาบาล</u>	Categorical data	Chi -Square test
	-ปัจจัยส่วนบุคคล	Dichotomous data	Multiple logistic regression โดยกำหนดตัวแปรตาม 2 กลุ่ม กลุ่มที่สนใจ=1 กลุ่มอื่นๆ =0 ทำให้ตัวแปร มีลักษณะ dummy variable
	-สถานะทางสุขภาพ		
	-ประเภทและแผนกของโรงพยาบาล		
	-ในกลุ่มผู้ที่คาดหวังและไม่คาดหวัง		

การวิเคราะห์สมการถดถอยแบบลอจิสติก^(93,94,95) (Multiple logistic regression)

ในการศึกษาครั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัจจัยที่เชื่อว่าจะมีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพระบบบริการสุขภาพ ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยแบบ Binary Logistic Regression โดยควบคุมระดับความคาดหวัง อาศัยสมการต่อไปนี้

$$\log (P_i / 1-P_i) = a + B_i X_i + C_i Z_i$$

เมื่อ P_i = ค่าความน่าจะเป็นที่แต่ละคนจะมีการรับรู้คุณภาพระบบบริการสุขภาพ

a = ค่าคงที่ของแบบจำลอง ซึ่งก็คือค่าเฉลี่ยรวมทั้งกลุ่ม

B_i = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ (Logistic regression coefficient)

X_i = ระดับความคาดหวัง

C_i = คือค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่ต้องการทดสอบ

Z_i = ปัจจัยที่ต้องการทดสอบ

โดยมีข้อตกลงว่า ในการวิเคราะห์สมการถดถอยนี้ ตัวแปรตามมี 2 ค่า คือ 1 และ 0 (dichotomous) โดยที่ให้กลุ่มผู้รับบริการที่ได้รับบริการเป็นตามความคาดหวัง = 1 และผู้ที่ได้รับบริการไม่เป็นตามความคาดหวัง = 0

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ Binary Logistic Regression ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจาก

- 1) ตัวแปรตามเป็นตัวแปรกลุ่มซึ่งถูกกำหนดให้มี 2 ค่า (dichotomous คือ 1 และ 0 เช่น ถ้าผู้รับบริการได้รับบริการตามความคาดหวัง ค่าตัวแปรตาม = 1 แต่ถ้าไม่ได้รับตามความคาดหวัง ค่าตัวแปรตาม = 0)
- 2) เพื่อวิเคราะห์นัยสำคัญ (significant) ของตัวแปรอิสระ ว่าตัวแปรอิสระตัวใดมีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญเพียงใด
- 3) เพื่อเสนอค่า odds ratio

ตารางที่ 3.7 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์สมการถดถอย ของการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพ
บริการตามความคาดหวัง

ตัวแปร	ประเภท	ระดับ	กลุ่มอ้างอิง
1.ประเภทของโรงพยาบาล - รพศ./รพท. - รพช. - รพ.เอกชน	Categorical data	3	รพศ./รพท.
2.แผนก - แผนกผู้ป่วยนอก - แผนกผู้ป่วยใน	Categorical data	2	แผนกผู้ป่วยใน
3.เพศ (ชาย,หญิง)	Categorical data	2	เพศชาย
4.อายุ	Continuous data	-	-
5.ระดับการศึกษา - ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า - สูงกว่าประถมศึกษา	Categorical data	2	กลุ่มประถมศึกษาหรือต่ำกว่า
6.อาชีพ - กลุ่มแม่บ้าน/พ่อบ้าน/ว่างงาน/ นักศึกษา (ผู้ไม่ใช้แรงงาน) - กลุ่มวิชาชีพ/ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย - กลุ่มแรงงาน/รับจ้าง(ผู้ใช้แรงงาน)	Categorical data	3	กลุ่มผู้ไม่ใช้แรงงาน
7.รายจ่ายของครอบครัว/เดือน - กลุ่มผู้มีรายจ่ายต่ำกว่า5000บ./ด - กลุ่มผู้มีรายจ่ายสูงกว่าหรือเท่ากับ 5000บ./ด	Categorical data	2	-กลุ่มผู้มีรายจ่ายต่ำกว่า 5000บ./ด
8.สิทธิในการรักษา - บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า หรือบัตรทอง (เสียค่าธรรมเนียม) - บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	Categorical data	3	กลุ่มบัตรประกันสุขภาพ ถ้วนหน้าหรือบัตรทอง (เสียค่าธรรมเนียม)

ตารางที่ 3.7 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์สมการถดถอย ของการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพ
บริการตามความคาดหวัง (ต่อ)

ตัวแปร	ประเภท	ระดับ	กลุ่มอ้างอิง
8.สิทธิในการรักษา (ต่อ) หรือบัตรทอง(ไม่เสียค่าธรรมเนียม) - กลุ่มอื่นๆ เบิกได้ พบ. เป็นต้น			
9.เหตุผลในการมารับบริการ - ตามสิทธิระบุในบัตร - กลุ่มใกล้บ้าน สะดวกเดินทาง - กลุ่มอื่นๆ (ถูกส่งต่อ,เพื่อนแนะนำ)	Categorical data	3	กลุ่มตามสิทธิระบุในบัตร
10.ลักษณะการเจ็บป่วย - อุบัติเหตุ/เฉียบพลัน - เรื้อรัง - ฝากครรภ์/คลอดบุตร	Categorical data	3	กลุ่มฝากครรภ์/คลอดบุตร
11.ความรุนแรงของการเจ็บป่วย - รุนแรงเล็กน้อย - รุนแรงปานกลาง - รุนแรงมาก	Categorical data	3	อาการเล็กน้อย
12.ประสบการณ์การมารับบริการ - ไม่เคยมา - เคยมา	Categorical data	2	ไม่เคยมา