

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ในอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี เป็นการวิจัยประยุกต์ เพื่อค้นหาแนวทางดำเนินธุรกิจชุมชนอย่างยั่งยืน รูปแบบการวิจัยเป็นทั้งเชิงสำรวจ ซึ่งให้เห็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำธุรกิจ นำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการปรับปรุงแก้ไขและวางแผนงานให้ถูกต้อง ผู้วิจัย ดำเนินการตามประเด็น ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ในอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2551 ถึง 1 มกราคม 2552 จำนวน 16,423 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี, 2551, ย่อหน้า 12)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากทราบจำนวนที่แน่นอน จึงใช้สูตรยามานะ (Yamane) เพื่อการคำนวณขนาดตัวอย่าง (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2540, หน้า 34-35) จำนวน 392 คน

3. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ทำการสุ่มตัวอย่างแบบไม่เป็นสัดส่วน โดยแจกและเก็บแบบสอบถามในแต่ละวันใน 1 สัปดาห์ ให้ได้ขนาดตัวอย่างเท่าๆ กัน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 การกำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละวัน

วัน	จำนวนตัวอย่าง	โรงพยาบาลรัฐ	โรงพยาบาลเอกชน
อาทิตย์	56	28	28
จันทร์	56	28	28
อังคาร	56	28	28
พุธ	56	28	28
พฤหัสบดี	56	28	28
ศุกร์	56	28	28
เสาร์	56	28	28
รวม	392	169	169

ในการสุ่มตัวอย่างแต่ละวัน ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่เป็นสัดส่วน กับลูกค้าโรงพยาบาลรัฐและเอกชนในอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี แจกแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พบและ ผู้ตอบให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่นำมาใช้เก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ซึ่งจะมีลักษณะและรายละเอียดดังนี้

วิธีการสร้างแบบสอบถาม ศึกษารายละเอียดของความมุ่งหมายในการวิจัยเป็นหลัก ตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้ได้มา ซึ่งคำตอบที่สามารถบรรลุเป้าหมายการวิจัยได้ โดยศึกษาการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ในอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี โดยเป็นการจัดลำดับคำถามอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อสะดวกในการตอบ และป้องกันการสับสน เน้นคำถามแบบปิด (close ended)

แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบจากหลายตัวเลือก (check list)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่รับรู้ของลูกค้าโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ในอำเภอเมืองจังหวัดสิงห์บุรี เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า (ranking scale) โดยกำหนดระดับหรือนำหนักของคำตอบไว้ดังนี้

- 5 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ในอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าวิธีการสร้างเครื่องมือประเภทแบบสอบถามจากตำรา ผลงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้อสินค้าของประชาชน และผลงานวิจัยที่ใช้แบบสอบถามในเรื่องอื่นๆ
2. ศึกษาเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับ แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ คุณภาพการบริการ
3. สร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมคุณภาพการบริการที่รับรู้ของลูกค้า
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านบริการและด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับความมุ่งหมายของการวิจัย ซึ่งความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.66 -1.00
5. การนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงอีกครั้ง
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (try out) กับบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่างจากลูกค้าโรงพยาบาลในจังหวัดลพบุรี แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.95
7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย
8. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ได้ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้ จะใช้แบบสอบถาม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีแบบบังเอิญ (accidental

sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผู้ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลสิงห์บุรี และโรงพยาบาลหมอประเจ็ด จำนวน 392 ตัวอย่าง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่ได้จากหนังสือตำราวิชาการ เอกสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ บทความ นิตยสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัยที่นักวิชาการหรือสถาบันต่างๆ ที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มประชากรโดยนำมาประมวลผลซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยมีการวิเคราะห์เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ครบทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลทั่วไปของประชาชนเกี่ยวกับการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ในอำเภอเมืองจังหวัดสิงห์บุรี โดยทำการแจกแจงความถี่ของตัวแปร และคำนวณหาค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ในอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง การรับรู้คุณภาพการบริการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์การรับรู้คุณภาพการบริการของผู้รับบริการโรงพยาบาลรัฐและเอกชน ในอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ด้วยการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของ เพศ โดยการทดสอบค่าที (t-test) ชนิดเป็นอิสระแก่กัน สำหรับ เพศ ค่าที (t - test) อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) โดยการทดสอบค่าเอฟ (F- test) เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้ การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's least - significant difference: LSD)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน (descriptive statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ชูศรี วงษ์รัตน์, 2544, หน้า 22-25)

1.1 ค่าเฉลี่ย (mean) มีสูตร ดังนี้ (วัลลภ ลำพาย, 2547, หน้า 142)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทนค่าเฉลี่ย

$\sum f_i x_i$ แทนผลรวมของจำนวนข้อมูลทั้งหมด

n แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมด โดย $n = \sum_{i=1}^k f_i$

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (วัลลภ ลำพาย, 2547, หน้า 145)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนตัวอย่าง

1.3 ค่าร้อยละ (percentage) (วัลลภ ลำพาย, 2547, หน้า 141)

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพแบบสอบถาม

2.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา หรือลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหา (อย่างน้อย 5 คน) ให้แต่ละคนพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น แล้วนำ

คะแนนมาแทนค่าสูตร (สุวรรีย์ ติริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243-244)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้า IOC จำนวนได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ข้อคำถามนั้นเป็นเจ้าหน้าที่ลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมนั้น ถ้าข้อคำถามใดมีค่าต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นถูกตัดออกไปหรือต้องปรับปรุงใหม่

2.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (สุวรรีย์ ติริโกภาภิรมย์, 2540, หน้า 113)

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum s_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติอนุมาน (inferential statistics)

3.1 การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม มีสูตร ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, หน้า 384-385)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา

\bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

n_1 แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA หรือ F-test)
(กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, หน้า, 384-385)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา

MS_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.3 การเปรียบเทียบเชิงพหุคูณ (multiple comparisons) เพื่อเปรียบเทียบรายคู่ ภายหลัง (post hoc test) โดยวิธีการของฟิชเชอร์ (Fisher's least significant difference: LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544, หน้า, 385)

$$LSD = \sqrt{MSE \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ LSD แทน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
 MSE แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน
 n_i, n_j แทน ขนาดของตัวอย่างของประชากรที่ i และที่ j ตามลำดับ