

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำประกันชีวิตของผู้ทำประกันชีวิตซึ่งมีถิ่นที่อยู่ในจังหวัดสระบุรี ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการศึกษาและค้นคว้าตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่ทำประกันชีวิต ซึ่งมีถิ่นที่อยู่ในเขตจังหวัดสระบุรี 13 อำเภอ โดยเลือกมา 5 อำเภอ ตามลำดับ ดังนี้ คือ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอแก่งคอย ซึ่งมีจำนวน 101,298 คน (สำนักงานประกันภัยจังหวัดสระบุรี, 2549, กรกฎาคม 13)

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นประชาชนที่ทำประกันชีวิตซึ่งถูกเลือกมาจากกลุ่มประชากร ดังกล่าวในข้อ 1 โดยสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ 1 ขั้นตอน ขนาดของตัวอย่างที่ต้องการคำนวณตามวิธีของยามานะ (Yamane) โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นเท่ากับ 0.05 หรือร้อยละ 5 ซึ่งแทนค่าในสูตรได้ดังนี้ (สุวริย์ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 129 - 130)

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

n	หมายถึง	ขนาดตัวอย่าง
e	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (e = 0.05)
N	หมายถึง	ขนาดของประชากร

ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ( $e = 0.05$ ) แทนค่าจากสูตร ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{101,298}{1 + 101,298(0.05)^2} \\ &= \frac{101,298}{254.245} \\ &= 398.43 \\ &\cong 400 \end{aligned}$$

ดังนั้น จากการคำนวณหาขนาดตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาจะได้ขนาดตัวอย่าง เท่ากับ 400 คน

### 3. การสุ่มตัวอย่าง

การเลือกตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยในขั้นตอนแรกทำการสุ่มอำเภอมา 5 อำเภอจากทั้งหมด 13 อำเภอ 5 อำเภอ ที่สุ่มได้ ได้แก่ อำเภอเมืองสระบุรี อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ และอำเภอแก่งคอย จากนั้นทำการสุ่มประชาชนที่ทำงานชีวิตใน 5 อำเภอที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละอำเภอและพิจารณาความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ในขั้นตอนที่สองนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาในแต่ละอำเภอ มีรายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงขนาดตัวอย่างในแต่ละอำเภอ

อำเภอ	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง
อำเภอเมืองสระบุรี	54,299	214
อำเภอพระพุทธบาท	12,656	50
อำเภอหนองแค	14,301	57
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ	5,111	20
อำเภอแก่งคอย	14,931	59
รวมทั้งสิ้น	101,298	400

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (questionnaires) ชนิดปลายปิด แบบสำรวจ (survey research) แบบเลือกตอบ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมืองสระบุรี อำเภอพระพุทธบาท อำเภอหนองแค อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอแก่งคอย ซึ่งแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนบุตร กลุ่มอาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (check-list) มีจำนวน 7 ข้อ

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจทำประกันชีวิตของประชาชน ได้แก่ จำนวนกรมธรรม์ การเลือกบริษัทประกันชีวิต การเลือกทำประกันชีวิตให้ใคร เหตุผลในการตัดสินใจทำประกันชีวิต และจำนวนเบี้ยประกันชีวิตที่ชำระได้ต่อปี ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (check-list) มีจำนวน 5 ข้อ

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำประกันชีวิตของประชาชนในเขตจังหวัดสระบุรี ได้แก่ การเลือกตราสินค้า การเลือกตัวแทนจำหน่าย ปริมาณในการซื้อ ระยะเวลาในการได้รับความคุ้มครอง และวิธีการชำระเงิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (check-list) ประเภทค่า 5 ระดับ มีจำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นไปตามวิธีของลิเกิร์ต (Likert) ดังนี้ (ธานีินทร์ ศิลปจารุ, 2548, หน้า 77)

- คะแนน 5 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำประกันชีวิตมากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำประกันชีวิตมาก
- คะแนน 3 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำประกันชีวิตปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำประกันชีวิตน้อย
- คะแนน 1 หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำประกันชีวิตน้อยที่สุด

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักการ ทฤษฎี และแนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประมวลเป็นกรอบแนวคิด

3. สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด และให้ครอบคลุมองค์ประกอบของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล และการตัดสินใจโดยใช้ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

4. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามไปทดสอบก่อนกับหน่วยของประชากรที่ไม่รวมอยู่ในตัวอย่างจำนวน 30 ชุด

6. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

### การหาคูณภาพของเครื่องมือ

ในการหาคูณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. หาความเที่ยงตรง (validity) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่านและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 ท่าน พิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถามตลอดจนภาษาที่ใช้ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สุรียรี ศิริโภคากิกรมย์, 2540, หน้า 243 – 244) ค่าดัชนีที่ได้จะต้องสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.0 แต่ถ้ามีบางข้อที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 จะต้องปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา

3. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับหน่วยประชากรที่ศึกษาซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 ตัวอย่างเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากการทดลองใช้ทุกฉบับมาหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1971, p. 160) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.939

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอความเห็นชอบและจัดพิมพ์ แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้กระทำโดยการนำแบบสอบถามที่ได้จากการหาคูณภาพตามขั้นตอนเรียบร้อยแล้ว จำนวน 400 ชุด ไปสอบถามข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ 1 - 31 มีนาคม 2552

### การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 เกี่ยวกับการตัดสินใจทำประกันชีวิตของผู้บริโภคในจังหวัดสระบุรี วิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ การหาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ของคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจในการให้บริการ ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 38)

4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด

3. ทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย โดยใช้การทดสอบที (t-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพแบ่งเป็น 2 กลุ่มและการวิเคราะห์ทางเดียว (one-way ANOVA) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไปเมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติจะใช้การทดสอบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของฟิชเชอร์ (Fisher's Least-Significant Difference: LSD)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สถิติดังนี้

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สุวริย์ ศิริโกภาภิรมย์, 2546, หน้า 243 - 244) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา

R - แทน ผลคูณของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N - แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient)

$$r_{\alpha} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

$n$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$S_i^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

2. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุทท ไทยวรรณ, 2545, หน้า 197)

2.1 ร้อยละ (percentage)

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

เมื่อ  $p$  แทน ร้อยละ

$f$  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

$N$  แทน ผลรวมความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$n$  แทน ขนาดตัวอย่าง

### 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน
	$(\sum x)^2$	แทน	กำลังสองของผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดตัวอย่าง

### 3. สถิติอ้างอิง (inferential statistics)

3.1 สถิติการทดสอบที (t-test) ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (สุวิมล ติรกานันท์, 2548, หน้า 231)

#### 3.1.1 กรณีความแปรปรวนของประชากรไม่เท่ากัน ( $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ )

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right]^2}{\frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1}\right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{s_2^2}{n_2}\right]^2}{n_2 - 1}}$$

#### 3.1.2 กรณีความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ )

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

$$s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}$$

$$\begin{aligned} df &= (n_1 - 1) + (n_2 - 1) \\ &= n_1 + n_2 - 2 \end{aligned}$$

เมื่อ $\bar{x}_1, \bar{x}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
$s_1^2, s_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
$s_p^2$	แทน	ความแปรปรวนร่วม
$n_1, n_2$	แทน	ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
df	แทน	ชั้นความเป็นอิสระ

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ด้วยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ใช้สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2547, หน้า 310)

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

เมื่อ F	แทน	ค่าสถิติเอฟ (F-statistics)
$MS_b$	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (mean square between groups)
$MS_w$	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (mean square within groups)

3.3 การเปรียบเทียบเชิงพหุคูณ (multiple comparisons) เพื่อการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลัง (post-hoc test) โดยใช้สูตรของฟิชเชอร์ (Fisher's Least-Significant Difference: LSD) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545, หน้า 333)

$$LSD = t_{\left(\frac{\alpha}{2}, v\right)} \sqrt{MSE \left( \frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ $t_{\frac{\alpha}{2}, v}$	แทน	ค่าจากตารางแจกแจงที (t) ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha$ และระดับ
ชั้นความเป็นอิสระ		
df	แทน	ระดับชั้นชั้นความเป็นอิสระของความผันแปรภายในกลุ่มหรือ
ความคลาดเคลื่อนของการทดลอง		
MSE	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อน
$n_i, n_j$	แทน	ขนาดตัวอย่างของประชากรสุ่มจากกลุ่มที่ i และ j ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี