

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องค่าตอบแทนและคุณภาพชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต ในจังหวัดลพบุรี มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ ตัวแทนประกันชีวิตในจังหวัดลพบุรี ซึ่งมีตัวแทนประกันชีวิต 4 บริษัท รวมทั้งหมด 975 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ ตัวแทนประกันชีวิตของบริษัทประกันชีวิตในจังหวัดลพบุรี โดยที่ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของตัวแทนประกันชีวิตในจังหวัดลพบุรี 4 บริษัท ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดของตัวอย่าง โดยอาศัยสูตรขนาดตัวอย่างของ ยามาเน่ (Yamane) ได้จำนวน 286 ตัวอย่าง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2540, หน้า 13) ซึ่งเป็นตัวแทนประกันชีวิต ที่ดำเนินการในจังหวัดลพบุรี และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ ตามสัดส่วนของประชากรที่คิดเป็นร้อยละ จำแนกได้ตามตาราง 3

ตาราง 3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของตัวแทนประกันชีวิตในจังหวัดลพบุรี

ลำดับ	บริษัท	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1.	บริษัท อเมริกันอินเตอร์แนชชั่นแนลแอสซิวรันส์ จำกัด	626	181
2.	บริษัท กรุงไทย แอกซ่า ประกันชีวิต จำกัด	87	27
3.	บริษัท ไทยประกันชีวิต จำกัด	167	49
4.	บริษัท ออยุธยา อลิอันซ์ ซี.พี. ประกันชีวิต จำกัด (มหาชน)	95	29
	รวม	975	286

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดำเนินการสร้างขึ้น ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และอายุการเป็นตัวแทนประกันชีวิต เป็นแบบสอบถามแบบ เลือกตอบ (check list)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับคำตอบแทนที่ตัวแทนประกันชีวิตได้รับจากบริษัท เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (check list)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตตัวแทนประกันชีวิตในจังหวัดลพบุรี ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

กำหนดระดับคะแนนคุณภาพชีวิต ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับคะแนนคุณภาพชีวิตมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับคะแนนคุณภาพชีวิตมาก
- 3 หมายถึง ระดับคะแนนคุณภาพชีวิตปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับคะแนนคุณภาพชีวิตน้อย
- 1 หมายถึง ระดับคะแนนคุณภาพชีวิตน้อยที่สุด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าถึงวิธีการเขียนแบบสอบถาม ได้แก่ ประเภท เนื้อหา รูปแบบการใช้ ส่วนของแบบสอบถามจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ ศึกษาเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และนำข้อเสนอแนะที่ได้รับเพื่อปรับปรุงแก้ไข ให้คำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และครอบคลุมวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ

3. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

4. หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านเพื่อตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบสอบถามที่กำหนด ซึ่งได้ค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.80 – 1.00

5. นำแบบสอบถามที่ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับตัวแทนประกันชีวิตในจังหวัดลพบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient)

ของครอนบาค Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด, 2538, หน้า 174) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.9732

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับตัวแทนประกันชีวิตในจังหวัดลพบุรีพร้อมทั้งชี้แจงและให้ผู้ที่ถูกเป็นตัวอย่างในการวิจัยตอบให้ครบตามจำนวนที่ต้องการ และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง จำนวน 284 คน

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม แยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก จากนั้นนำแบบสอบถามมาลงรหัส (coding) แล้วนำข้อมูลที่ได้อ้างอิงมาลงบันทึก โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ แบ่งการวิเคราะห์เป็นส่วนๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) แจกแจงความถี่ในรูปตารางร้อยละ (percentage)
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับค่าตอบแทนของตัวแทนประกันชีวิตในจังหวัดลพบุรีทั้งทางตรงและทางอ้อม ใช้สถิติเชิงพรรณนา สร้างตารางแจกแจงความถี่ข้อมูลโดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ย ดังนี้
 - คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า มีคุณภาพชีวิตในระดับมากที่สุด
 - คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า มีคุณภาพชีวิตในระดับมาก
 - คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง
 - คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า มีคุณภาพชีวิตในระดับน้อย
 - คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า มีคุณภาพชีวิตในระดับน้อยที่สุด
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าตอบแทนและคุณภาพชีวิตของตัวแทนประกันชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต ในจังหวัดลพบุรี จำแนกตามสถานภาพ วิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) และการทดสอบวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA) ด้วยสถิติทดสอบเอฟ (F-test) และทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe's test for all possible comparison)
4. วิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างค่าตอบแทนและคุณภาพชีวิตของตัวแทนประกันชีวิต ในจังหวัดลพบุรีโดยใช้สถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi - Square)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การคำนวณขนาดตัวอย่าง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 63)

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

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ แทนค่าด้วย 0.05

2. สูตรการคำนวณหาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง (proportionate allocation) (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 106)

$$n_h = \left[\frac{N_h}{\sum_{h=1}^L N_h} \right] n_o$$

เมื่อ n_h แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

h แทน 1, 2, 3, ..., L

N_h แทน ขนาดของประชากรในชั้นภูมิ h

n_o แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity) ของแบบสอบถาม (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 94)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาตาม
ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

4. ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 132)

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

เมื่อ α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อคำถาม

S_i^2 แทน ความแปรปรวนแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนทั้งหมด

5. ค่าร้อยละ (percentage) (สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 95)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทนความถี่

n แทนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

6. ค่าเฉลี่ย (mean) (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2535, หน้า 277)

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

เมื่อ \sum แทน ผลรวม

X แทน ค่าหรือคะแนนของข้อมูล

n แทน ขนาดตัวอย่าง

7. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธ์, 2535, หน้า 281)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนข้อที่ i

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน ขนาดตัวอย่าง

8. สถิติทดสอบที (t - test) (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 179-180)

8.1 ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) และ $n_1 \neq n_2$ จะ

ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ

$$df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ \bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

8.2 ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) จะใช้สูตร

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

เมื่อ
$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

เมื่อ \bar{X}_1 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1

\bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2

S_p^2 แทน ความแปรปรวนรวม

s_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1

s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

n_1 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 1

n_2 แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ 2

9. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one – way ANOVA) (บุญธรรม
กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2535, หน้า 296)

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

เมื่อ F แทน ค่าสถิติทดสอบเอฟ

MS_b แทน ผลรวมกำลัง 2 เฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ผลรวมกำลัง 2 เฉลี่ยภายในกลุ่ม

10. สถิติทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's test) (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 201)

$$Sf = \sqrt{(k-1)F_{[\alpha, k-1, N-k]}} \sqrt{MS_w \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

n_i แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ i

n_j แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ j

N แทน จำนวนขนาดตัวอย่างทั้งหมด

k แทน จำนวนกลุ่ม

11. สถิติทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi - Square) (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548, หน้า 204-205) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้สถิติในการทดสอบดังนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$E_{ij} = \frac{(r_i)(C_j)}{N}$$

เมื่อ O_{ij} แทน ความถี่ที่ได้จากการสังเกต (ข้อมูลจริง) ในแถวที่ i และสดมภ์ที่ j

E_{ij} แทน ความถี่ที่คาดหวัง (ข้อมูลสมมติ) ในแถวที่ i และสดมภ์ที่ j

r_i แทน ความถี่ (ข้อมูลจริง) ในแถวที่ i

C_j แทน ความถี่ (ข้อมูลจริง) รวมในสดมภ์ที่ j

N แทน จำนวนข้อมูลจริงทั้งหมด

$df = (r-1)(c-1)$