

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง คุณภาพการบริการของสำนักงานประกันสังคมต่อผู้ประกันตน ในเขตจังหวัดลพบุรี เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (survey research method) แบบวัดครั้งเดียว (one-shot study) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (questionnaire) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามากำหนดขั้นตอน และวิธีการดำเนินการวิจัย โดยได้แบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ประกันตนที่อยู่ในเขตจังหวัดลพบุรี จำนวนรวมทั้งสิ้น 63,769 คน โดย แยกตามอำเภอสถานที่ตั้งของสถานประกอบการในเขตจังหวัดลพบุรีจำนวนทั้งสิ้น 11 อำเภอ จำแนก ได้ดังนี้ (สำนักงานประกันสังคมจังหวัดลพบุรี, 2549)

1.1 อำเภอเมือง	จำนวน	23,735	คน
1.2 อำเภอพัฒนานิคม	จำนวน	19,908	คน
1.3 อำเภอโคกสำโรง	จำนวน	1,372	คน
1.4 อำเภอชัยบาดาล	จำนวน	12,032	คน
1.5 อำเภอท่าเรือ	จำนวน	1,926	คน
1.6 อำเภอบ้านหมี่	จำนวน	1,101	คน
1.7 อำเภอท่าหลวง	จำนวน	1,214	คน
1.8 อำเภอสระโบสถ์	จำนวน	196	คน
1.9 อำเภอโคกเจริญ	จำนวน	121	คน
1.10 อำเภอลำสนธิ	จำนวน	186	คน
1.11 อำเภอหนองม่วง	จำนวน	1,978	คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เนื่องจากประชากรมีจำนวนแน่นอน (finite population) จึงสามารถกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอนของการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 กำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดย คำนวณหาขนาดตัวอย่างจากสูตรของยามาเน่ (Yamane) (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 445)

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

n	หมายถึง	ขนาดตัวอย่าง
N	หมายถึง	จำนวนประชากร
e	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้ เท่ากับร้อยละ 5

$$n = \frac{63,769}{1 + (63,769)(0.05)^2}$$

$$n = 397$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างข้างต้นได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 397 คน

2.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster or area sampling) เนื่องจากผู้ประกันตนในแต่ละกลุ่มอำเภอมีลักษณะคล้ายคลึงกัน (วัลลภ ลำพาย, 2547, หน้า 91) โดยจำแนกกลุ่มตามอำเภอที่ตั้งของสถานประกอบการซึ่งผู้ประกันตนประจำทำงาน ในเขตจังหวัดลพบุรี ได้ดังนี้

- 2.2.1 อำเภอเมือง
- 2.2.2 อำเภอพัฒนานิคม
- 2.2.3 อำเภอโคกสำโรง
- 2.2.4 อำเภอชัยบาดาล
- 2.2.5 อำเภอท่าม่วง
- 2.2.6 อำเภอบ้านหมี่
- 2.2.7 อำเภอท่าหลวง
- 2.2.8 อำเภอสระโบสถ์
- 2.2.9 อำเภอโคกเจริญ
- 2.2.10 อำเภอลำสนธิ
- 2.2.11 อำเภอหนองม่วง

จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลาก ซึ่งมีวิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่างโดยการเขียนหมายเลขของกลุ่มอำเภอลงในสลากแล้วม้วนใส่ภาชนะคละกัันให้ทั่วจากนั้นหยิบสลากขึ้นมาให้ได้ 5 อำเภอ ผลปรากฏว่า

จับสลากได้ อำเภอเมือง อำเภอพัฒนานิคม อำเภอชัยบาดาล อำเภอบ้านหมี่ และอำเภอหนองม่วง และดำเนินการสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) เพื่อเน้นความเป็นตัวแทนที่ดี (วัลลภ ลำพาย, 2547, หน้า 93) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดจำนวนตัวอย่างอำเภอละ 80 ชุด ยกเว้น อำเภอหนองม่วง ใช้แบบสอบถาม 77 ชุด รวมทั้งสิ้น 397 ชุด วิธีการเก็บข้อมูล คือ ใช้การเลือกโดยบังเอิญจากผู้ประกันตนที่มาติดต่อราชการที่สำนักงานประกันสังคมจังหวัดลพบุรีในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน 2550 ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนประชากรและขนาดตัวอย่างจำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	จำนวนประชากร (N)	ขนาดตัวอย่าง(n)
อำเภอเมือง	23,735	80
อำเภอพัฒนานิคม	19,908	80
อำเภอชัยบาดาล	12,032	80
อำเภอบ้านหมี่	1,101	80
อำเภอหนองม่วง	1,978	77
รวม	63,769	397

ที่มา (สำนักงานประกันสังคมจังหวัดลพบุรี, 2549)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามที่ใช้ในการวัดระดับคุณภาพการบริการของสำนักงานประกันสังคมต่อผู้ประกันตนในเขตจังหวัดลพบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยนำกรอบแนวคิด คุณภาพการบริการของไฮเซอร์ และเบอร์รี่ (Heizer & Berry, 2004, p. 204) มาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ประกันตนในเขตจังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นข้อคำถามแบบปลายปิด แบบตรวจสอบรายการ (checklist) เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่มารับบริการ

ส่วนที่ 2 การประเมินระดับคุณภาพการบริการที่ได้รับจากการบริการของสำนักงานประกันสังคมจังหวัดลพบุรี โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ตามเกณฑ์ของ ซูตริ วงษ์รัตนะ (2541, หน้า 38) ดังนี้

- 5 หมายถึง คุณภาพการบริการอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง คุณภาพการบริการอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง คุณภาพการบริการอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง คุณภาพการบริการอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง คุณภาพการบริการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยข้อคำถามจะมีเกณฑ์ให้ผู้ประกันตนใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการของสำนักงานประกันสังคมจังหวัดลพบุรี ใน 10 ด้าน ประกอบด้วย

1. ความเชื่อถือได้
2. การตอบสนอง
3. ชีตความสามารถ
4. การเข้าถึง
5. อธิยาศัย
6. การสื่อสาร
7. ความนำเชื่อถือ
8. ความมั่นคง
9. ความเข้าใจ
10. ลักษณะทางกายภาพที่สัมผัสได้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา

2. สร้างคำถามฉบับร่างตามขอบข่ายที่กำหนดตามกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการบริการของสำนักงานประกันสังคมจังหวัดลพบุรี โดยเกณฑ์ให้ผู้ประกันตนใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการ 10 ด้าน คือ ด้านความเชื่อถือได้ ด้านการตอบสนอง ด้านชิตความสามารถ ด้านการเข้าถึง ด้านอธิยาศัย ด้านการสื่อสาร ด้านความนำเชื่อถือ ด้านความมั่นคง ด้านความเข้าใจ และด้านลักษณะทางกายภาพที่สัมผัสได้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

3. ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยเรื่อง คุณภาพการบริการของสำนักงานประกันสังคมต่อผู้ประกันตนในเขตจังหวัดลพบุรี ในครั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดของไฮเซอร์ และเบอร์รี่ (Heizer & Berry) ซึ่งยังมีผู้นำเครื่องมือนี้มาใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการน้อย เพื่อให้เครื่องมือใน

การวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามที่ใช้ไปหาคุณภาพของ เครื่องมือ ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบความเที่ยงตรง (validity) ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระ และโครงสร้างของ คำถาม ตลอดจนภาษาที่ใช้ จากนั้นตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Item Objective Congruence Index: IOC) โดยให้คะแนนเป็น 3 ระดับคือ คือ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจ -1 = ไม่สอดคล้อง ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อ สอบถามต้องมีค่า 0.50 ขึ้นไปจึงจะถือเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะข้อคำถามนั้น สำหรับบางข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ได้ค่าดัชนีอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ประกันตนซึ่งไม่ได้อยู่ในเขตที่มีการเลือก คือในเขตอำเภอโคกสำโรง อำเภอท่าม่วง และอำเภอท่าหลวง จำนวน 30 คน เพื่อคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

3. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าที่ได้คือ 0.8778 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้

4. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไข เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และขอความเห็นชอบในการจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. จัดเตรียมแบบสอบถามตามขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้ และจัดทำรหัสในแบบสอบถาม เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ

2. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี เสนอต่อประกันสังคมจังหวัดลพบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มาติดต่อราชการที่สำนักงานประกันสังคมจังหวัดลพบุรี และสำนักงานประกันสังคมจังหวัดลพบุรีสาขาเคลื่อนที่ อำเภอชัยบาดาล ด้วยตัวเอง และผ่านเจ้าหน้าที่บุคคลของบริษัท รวมแบบสอบถามที่แจกทั้งสิ้นจำนวน 397 ฉบับ

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง ในการตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่าได้รับคืนครบถ้วนทั้ง 397 ฉบับ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แต่ละฉบับที่ได้รับคืนมา

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ การประเมินระดับคุณภาพการบริการของสำนักงานประกันสังคมจังหวัดลพบุรี โดยใช้การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยของการบริการมาพิจารณาระดับตามเกณฑ์เป็นรายด้าน และรายข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับหลักเกณฑ์ในการแปลความหมายของช่วงคะแนน ดังนี้ (ประคองกรรณสุด, 2542, หน้า 108)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49	คุณภาพการบริการอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	คุณภาพการบริการอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49	คุณภาพการบริการอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49	คุณภาพการบริการอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00	คุณภาพการบริการอยู่ในระดับมากที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้ใช้สถิติต่าง ๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2540, หน้า 243)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาหรือลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) มีสูตรดังนี้ (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2540, หน้า 113)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_1^2} \right\}$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	s_1^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เป็นการหาค่าสถิติพื้นฐานร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และจำนวนครั้งที่มารับบริการ

2.1 ร้อยละ (percentage) (กนกทิพย์ พัฒนาพัฬพันธ์, 2543, หน้า 1-2)

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

โดยที่ f คือ ความถี่

n คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (mean) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า 40)

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

เมื่อ i แทน 1,2,3,.....,k

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum_{i=1}^k f_i x_i$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนตัวอย่าง

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541, หน้า

65)

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

S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
n	แทน	จำนวนตัวอย่าง

3. สถิติอนุมาน (Inferential statistics)

3.1. การทดสอบที (t-test) เพื่อทดสอบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างรายคู่ 2 กลุ่ม (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 162)

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

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

$$df = (n_1 - 1) + (n_2 - 1)$$

$$= n_1 + n_2 - 2$$

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 จำนวนตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

df แทน ชั้นความเป็นอิสระ

3.2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) ด้วยการทดสอบเอฟ (F – test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541, หน้า 249)

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

เมื่อ F แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution) เพื่อทราบนัยสำคัญ

MS_b แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
(mean square between groups)

MS_w แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
(mean square within groups)

3.3. การเปรียบเทียบเชิงซ้อน (multiple comparison) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ภายหลัง (post hoc test) โดยใช้การทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test) ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2535, หน้า 296)

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)^2}{MS_w \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right) (k-1)}$$

เมื่อ F แทน การหาค่าความแตกต่างของเชฟเฟ (Scheffe)
 \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย
 k แทน จำนวนกลุ่ม
 n แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง
 MS_w แทน ความแปรปรวนภายในกลุ่ม