

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานในเขตพื้นที่ 03 จังหวัดกาฬสินธุ์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างแบบสอบถาม
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานในเขตพื้นที่ 03 จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 3,171 หมายเลข ผู้มาใช้บริการโทรศัพท์ จำนวน 3,171 คน (ข้อมูลลูกค้า ศูนย์บริการลูกค้า ทศท. สาขาภูผินารายณ์. 2548 : 15) จำแนกเป็น ผู้ใช้บริการตามจำนวนเลขหมายของแต่ละอำเภอ

- 1.1 อำเภอภูผินารายณ์ จำนวน 1,364 คน
- 1.2 อำเภอเขาวง จำนวน 656 คน
- 1.3 อำเภอห้วยผึ้ง จำนวน 636 คน
- 1.4 อำเภอนาคู จำนวน 515 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานในเขตพื้นที่ 03 จังหวัดกาฬสินธุ์ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ประชากรหลักพันใช้กลุ่มตัวอย่าง 10% (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 41) ประชากรหลักร้อยใช้กลุ่มตัวอย่าง 15% ของประชากร แล้วทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 406 คน จำแนกเป็น

- 1.2.1 อำเภอภูผินารายณ์ จำนวน 136 คน
- 1.2.2 อำเภอเขาวง จำนวน 98 คน
- 1.2.3 อำเภอห้วยผึ้ง จำนวน 95 คน
- 1.2.3 อำเภอนาคู จำนวน 77 คน

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ชื่ออำเภอ	ผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
อำเภอภูผินารายณ์	1,364	136
อำเภอเขาวง	656	98
อำเภอห้วยผึ้ง	636	95
อำเภอนาคู	515	77
รวม	3,171	406

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานจำตามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open - ended questionnaire) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะ

## 3. การสร้างแบบสอบถาม

- ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม
- ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale)

3. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาตามความเหมาะสมของเนื้อหาความชัดเจนของภาษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้แก่

5.1 นายประสงค์ สกุลช่วง วุฒิกการศึกษา ศษ.ม. (การวัดผลประเมินผลการศึกษา) ครุ.ศ.2 โรงเรียนบ้านหนองบัว อำเภอขามเฒ่า ต.งัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 พิจารณาตรวจสอบด้านโครงสร้างของแบบสอบถาม

5.2 นายสมโภช กองทอง วุฒิกการศึกษา ศศ.บ. (สารนิเทศศาสตร์) ผู้จัดการโทรศัพท์จังหวัดกาฬสินธุ์ พิจารณาตรวจสอบด้านเนื้อหา

5.3 นางไพวรรณ เจริญวรรณ วุฒิกการศึกษา กศ.ม. (ภาษาไทย) ครุ.ศ.2 โรงเรียนอนุคุณนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ พิจารณาตรวจสอบด้านภาษาที่ใช้

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 ชุด

8. นำแบบสอบถามที่ได้จากการนำไปทดลองใช้ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97

9. เมื่อได้แบบสอบถามที่มีค่าตามเกณฑ์และตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้บริหารสำนักงานบริการโทรศัพท์อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พร้อมด้วยแบบสอบถามขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลส่งให้กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

3. ผู้วิจัยเดินทางเก็บแบบสอบถามคืนจากผู้ให้บริการ โทรศัพท์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง เพื่อความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

## 5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วและมีความสมบูรณ์ ดำเนินการให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ		คะแนน	
มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

3. นำคะแนนที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

3.1 ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินตามวิธีการของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 105) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.51-5.00	มากที่สุด
3.51-4.50	มาก
2.51-3.50	ปานกลาง
1.51-2.50	น้อย
1.00-1.50	น้อยที่สุด

3.2 เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ให้บริการ โทรศัพท์พื้นฐานที่มีสถานภาพต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One – way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการทดสอบรายคู่ตามวิธีของ Scheffe

3.3 นำข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดมาวิเคราะห์เนื้อหา และแจกแจงความถี่แล้วคิดเป็นร้อยละของข้อเสนอแนะแต่ละด้าน แล้วนำเสนอในรูปแบบ คำบรรยาย

## 6. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 6.1 สถิติที่ใช้หาค่าคุณภาพของเครื่องมือ

หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach . อ้างอิงจาก บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$ แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	$k$ แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$ แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	$S^2$ แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

### 6.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

#### 6.2.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

$$\text{สูตร} \quad P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ  $P$  แทน ร้อยละ

$f$  แทน ความถี่

$N$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

#### 6.2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum x$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
$N$	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

### 6.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (บุญชม ศรีสะอาด.

2545 : 106)

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

เมื่อ S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum x$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
$N$	แทน	จำนวนคนทั้งหมด

6.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติ F-test จำแนกตามสถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ถ้าพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทำการทดสอบรายคู่ตามวิธีของ Scheffe'

สูตร 
$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ F
	$MS_b$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	$MS_w$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม