

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรที่โอทีการ์ด ในภาคการขายและบริการ ภูมิภาคที่ 3 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Description research) มีแนวทางในการวิจัย ดังนี้

ประชากรและหน่วยวิเคราะห์

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่พนักงานช่างซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรที่โอทีการ์ดทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ภาคขายและบริการ ภูมิภาคที่ 3 ทั้งสิ้น 18 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน เชียงราย ลำปาง พะเยา แพร่ น่าน พิชญ์โลก สุโขทัย พิจิตร อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ ตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี และชัยนาท จำนวน รวมทั้งสิ้น 132 คน

2. หน่วยวิเคราะห์

หน่วยวิเคราะห์ ได้แก่หน่วยบุคคล

การเลือกกลุ่มตัวอย่างและแผนการสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมดจำนวน 132 คน โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากจำนวนประชากรมีไม่มาก และในทางปฏิบัติสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งหมด

รายละเอียดของประชากร ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนและร้อยละของพนักงานช่างซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตร
ทีโอทีการ์ด ในภาคการขายและบริการ ภูมิภาคที่ 3 จำแนกตามจังหวัด

จังหวัด	จำนวน	ร้อยละ
เชียงใหม่	13	9.8
เชียงราย	15	11.4
ลำพูน	6	4.5
แม่ฮ่องสอน	3	2.3
ลำปาง	16	12.1
พะเยา	5	3.8
แพร่	6	4.5
น่าน	4	3.0
พิษณุโลก	10	7.6
สุโขทัย	6	4.5
อุตรดิตถ์	1	0.8
ตาก	1	0.8
กำแพงเพชร	5	3.8
นครสวรรค์	20	15.2
พิจิตร	6	4.5
เพชรบูรณ์	5	3.8
อุทัยธานี	8	6.1
ชัยนาท	2	1.5
รวม	132	100.0

ที่มา : บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน). 2548 : 5

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์ ประสบการณ์การฝึกอบรมด้านเทคนิค ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ด แบ่งออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการวางแผนซ่อมบำรุงรักษา
2. ด้านการจัดองค์การและบุคลากรการซ่อมบำรุงรักษา
3. ด้านการสั่งการและดูแลการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษา
4. ด้านการประสานงานซ่อมบำรุงรักษา
5. ด้านการควบคุมและตรวจสอบ
6. ด้านการจัดการงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์
7. ด้านวิธีการซ่อมบำรุงรักษา

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีระดับปัญหามากที่สุด
- 4 หมายถึง มีระดับปัญหามาก
- 3 หมายถึง มีระดับปัญหาปานกลาง
- 2 หมายถึง มีระดับปัญหาน้อย
- 1 หมายถึง มีระดับปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ดและการซ่อมบำรุงรักษา เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เป็นแบบปลายเปิด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนของบุญชม ศรีสะอาด (2543 : 66-67) ดังนี้

1. วิเคราะห์ลักษณะข้อมูล โดยวิเคราะห์ลักษณะของปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรฯ ทั้ง 7 ด้านตามที่ได้กำหนดแนวทางไว้

2. กำหนดรูปแบบของคำถาม โดยศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามจากตำราต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม

3. เขียนแบบสอบถามฉบับร่าง โดยทำการร่างแบบสอบถามตามลักษณะของปัญหาจากที่ได้วิเคราะห์ไว้แล้วในขั้นตอนที่ 1 ใ้รูปแบบของแบบสอบถาม ตามที่ได้ศึกษาในขั้นตอนที่ 2

4. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบรูปแบบเนื้อหาสาระและความครอบคลุม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำร่างแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา(Content Validity) ของแบบสอบถาม

6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามแล้วนำไปทดลองใช้(Try out) กับพนักงานช่างซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) วิธีของครอนบาค(Cronbach) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.9086

7. ปรับปรุงแก้ไข แล้วสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนหนังสือรับรองจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ถึงผู้จัดการฝ่ายขายและบริการลูกค้า ภูมิภาคที่ 3.1 และ 3.2 บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำหนังสือเสนอต่อผู้จัดการฝ่ายขายและบริการลูกค้า ภูมิภาคที่ 3.1 และ 3.2 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และออกหนังสือถึงผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดภายใต้สังกัด เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 132 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.0 ของประชากรเป้าหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่ และการคำนวณหาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลด้านสภาพปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ในการแปลความหมายสภาพปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ด ในภาคขายและบริการ ภูมิภาคที่ 3 บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ใช้เกณฑ์การแปลความหมาย โดยใช้ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ ซึ่งกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายไว้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีสภาพปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ด อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีสภาพปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ด อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีสภาพปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ด อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีสภาพปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ด อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายความว่า มีสภาพปัญหาการจัดการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ด อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ข้อมูลความเห็นและข้อเสนอแนะการซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์สาธารณะแบบใช้บัตรทีโอทีการ์ด วิเคราะห์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ประกอบค่าร้อยละ

การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบค่า t (t-test) สำหรับตัวแปรอิสระที่จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ประสิทธิภาพการทำงานซ่อมบำรุงรักษาโทรศัพท์ และ ประสิทธิภาพการฝึกอบรมด้านเทคนิค ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) สำหรับระดับการศึกษาที่จำแนกเป็น 3 กลุ่ม เมื่อพบความแตกต่าง จะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe')

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - 1.1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient)
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.1 ร้อยละ (Percentage)
 - 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 2.3 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
 - 3.1 F - test
 - 3.2 t - test