

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
ในเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร” มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้ระบบเครือข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่จากผู้ใช้บริการ ในเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้ระบบเครือข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการที่ปฏิบัติงานอยู่ในเขตหลักสี่
กรุงเทพมหานคร เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling)
กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan จำนวน 400 คน เพื่อแจก
แบบสอบถามในเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บโดยใช้แบบสอบถาม
แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการคิดหา แนวคิดทฤษฎีต่างๆ ผลงานวิจัย
แบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพ คือ อาชีพ รายได้ จำนวน 2 ข้อ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ใช้บริการของระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่
จำนวน 8 ข้อ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจ
เลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังนี้

- คุณภาพการให้บริการ จำนวน 5 ข้อ
- ราคา จำนวน 5 ข้อ
- พื้นที่การให้บริการ จำนวน 5 ข้อ
- การส่งเสริมการตลาด จำนวน 4 ข้อ

ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ แบบ Likert Scale

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ และอื่น ๆ

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา กับจุดประสงค์ของการวิจัย เป็นการศึกษาความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยร่างแบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างผู้ใช้บริการและทดสอบแบบสอบถาม ของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้คำถามชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ตรงประเด็นและเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. นำแบบสอบถามไปทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของ Cronbach's Alpha ค่าความเชื่อมั่น 0.923

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย จำนวน 400 คน โดยการแจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองในระหว่างวันที่ 27 ตุลาคม 2548 ถึง 15 พฤศจิกายน 2548 รวม 20 วัน แจกแบบสอบถาม 400 ฉบับและได้รับคืน 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะนำมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด และนำมาลงรหัสประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Spss หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ χ^2 - test (chi square) ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานภาพของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้ความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพใช้บริการของระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้ความถี่ และร้อยละ
3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
4. เปรียบเทียบร้อยละของคะแนน สถานภาพของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพใช้บริการของระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้การวิเคราะห์ χ^2 - test (chi square) REGRESSION ANALYSIS ANOVA

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ χ^2 - test (chi square)

1. ค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum f_x}{n}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum f_x = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน}$$

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{สูตร } SD = \sqrt{\frac{\sum f_x^2}{n} - \left[\frac{\sum f_x}{n}\right]^2}$$

$$SD = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum f_x = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนน}$$

$$\sum f_x^2 = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่ กับคะแนนแต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง}$$

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

3. การทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ของสิ่งที่ศึกษามากับความถี่ที่หวังไว้

χ^2 - test (chi square)

๒๗๐๗๒
๗๒๕๔๑
๒๕๘.๕๓๗
๗ ๕๒๔ ๗
๓.๒

เลขเรียกหนังสือ.....

เลขทะเบียน..... 117369

วันเดือนปี..... ๒ ก.ค. ๒๕๕๐

สูตร $\chi^2 = \frac{\sum (O-E)^2}{E}$

χ^2 = ค่าไค-สแควร์

O = ค่าความถี่ที่ศึกษามาได้ (Observed frequency)

E = ค่าความถี่ที่หวังไว้โดยทฤษฎี (Expected frequency) ได้
จากค่าความน่าจะเป็นที่ความถี่จะตกอยู่ในตัวแปรหนึ่ง ๆ

ขั้นแห่งความเป็นอิสระ (df) คือ K - 1 เมื่อ K เป็นจำนวนตัวแปรที่ศึกษา

4. การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร REGRESSION

สูตร $t = \frac{r}{\sqrt{1-r^2/n-2}}$

5. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

สูตร $F = \frac{MS_b}{MS_w}$

F = อัตราส่วนของความแปรปรวน (Variance ratio)

MSb = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MSW = ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนภายในกลุ่ม

แผนปฏิบัติการวิจัยหรือขั้นตอนการทำวิจัย

ตารางที่ 3.1 แสดงแผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาในการดำเนินการ			
	ก.ย. 48	ต.ค. 48	พ.ย. 48	ธ.ค. 48
กำหนดกลุ่มตัวอย่าง	←→			
ออกแบบ แบบสอบถาม		←→		
เก็บรวบรวมข้อมูล			←→	
วิเคราะห์ข้อมูล			←→	
สรุปผลและนำเสนอรายงาน				←→