

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ในเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่” โดยผู้ศึกษาได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบบวัดผลครั้งเดียว (One-Shot Case Study) และศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross Sectional Study) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้ที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในทุกๆ ระบบเครือข่าย ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 20-40 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยสำนักสถิติแห่งชาติสรุปผลจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สิ้นสุด ณ ปี พ.ศ. 2550 ในเขตกรุงเทพมหานคร มีผู้ใช้บริการโดยประมาณจำนวนทั้งสิ้น 3,909,914 คน (สำนักสถิติแห่งชาติ, 28 กุมภาพันธ์ 2551)

กลุ่มตัวอย่าง

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนในการศึกษา ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากประชากร ซึ่งเป็นกลุ่มของผู้ใช้บริการในแต่ละระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 20-40 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการคำนวณเพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่างและใช้การสุ่มตัวอย่างดังนี้

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จำนวนตัวแทนของประชากรมีจำนวนเท่ากับ 400 ตัวอย่าง โดยมีระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และความคลาดเคลื่อน 5% หรือที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คำนวณจากสูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane)

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

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ หรือ ระดับนัยสำคัญ 0.05

แทนค่า

$$n = \frac{3,909,914}{1 + (3,909,914 * 0.05)^2}$$

$$n = 400$$

ในการศึกษาคั้งนี้ผู้ศึกษาเก็บตัวอย่างจำนวน 400 คน

การสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาคั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบผสมผสาน (Mix Method Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก เพื่อให้ได้เขตที่เป็นตัวแทนจำนวน 5 เขต จากจำนวนเขตปกครองทั้งหมด 50 เขต ได้แก่ เขตพระนคร เขตปทุมวัน เขตห้วยขวาง เขตลาดพร้าว และเขตบางซื่อ

ขั้นที่สอง ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกแจกแบบสอบถามตามสถาบันการศึกษา สถานที่ราชการ หน่วยงานเอกชน และห้างสรรพสินค้าชั้นนำต่าง ๆ ที่มีศูนย์บริการของระบบเครือข่ายต่าง ๆ ตามเขตที่ได้เลือกไว้

ขั้นที่สาม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยทำการแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามลักษณะของประชากรที่ศึกษา และเป็นกลุ่มของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบเครือข่ายที่มีอยู่ในปัจจุบัน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่” ซึ่งมีทั้งชนิดคำถามปลายปิด (Closed-ended Question) และ

คำถามปลายเปิด (Opened-ended Question) และคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ และข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน รวมจำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ โดยใช้คำถามเป็นลักษณะการตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการในแต่ละระบบเครือข่าย ประกอบด้วย ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำนวนเลขหมายที่ใช้ ระบบโทรศัพท์แบบที่ใช้ประจำ และความมากน้อยของค่าบริการเฉลี่ยต่อเดือนต่อเครื่องที่ใช้ประจำ ซึ่งเป็นคำถามลักษณะการตรวจสอบรายการ (Checklist) รวมจำนวนทั้งสิ้น 4 ข้อ ดังนี้

1. ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องหลักที่ท่านใช้อยู่ในปัจจุบัน
2. จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในปัจจุบัน
3. ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องหลักแบบใดที่ท่านใช้ประจำ
4. ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อเดือนต่อเครื่องที่ใช้เป็นประจำ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกใช้ระบบเครือข่ายของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นคำถามลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 1 ข้อ มีทั้งหมด 19 คำถาม โดยแบ่งเป็นปัจจัยในต่าง ๆ ดังนี้

1. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกระบบเครือข่าย ได้แก่ ตัวเอง บุคคลในครอบครัว เพื่อน พนักงานขาย/เจ้าหน้าที่ และพรีเซนเตอร์ (Presenter) โฆษณา
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ต้องการรับรู้ข่าวสารความรู้ ความสนุกสนาน ผ่อนคลาย ความเพลิดเพลิน และทดลองใช้บริการ
3. ปัจจัยด้านการตลาด ได้แก่ ผลិតภัณฑ์เป็นที่น่าเชื่อถือ ผลิตภัณฑ์มีแพ็คเกจ (Package) ให้เลือกมากมาย เครือข่ายสัญญาณ ราคาของส่งเสริมการขาย และระยะเวลาของส่งเสริมการขาย
4. ปัจจัยด้านการบริการ ได้แก่ ขั้นตอนการสมัครโปรแกรมส่งเสริมการขายง่าย การชำระค่าบริการได้หลายช่องทาง การให้บริการที่รวดเร็ว การให้บริการทางศูนย์บริการทางโทรศัพท์ และการบริการภายในศูนย์บริการ

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 1 ข้อ มีทั้งหมด 17 คำถาม ซึ่งประกอบด้วย

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่มีให้เลือกมากมาย บริการเสริมพิเศษต่าง ๆ และเครือข่ายสัญญาณครอบคลุมทุกพื้นที่
2. ด้านราคา ได้แก่ ราคาแพ็คเกจ ค่าบริการเสริมพิเศษ และค่าธรรมเนียมการสมัคร
3. ด้านสถานที่ ได้แก่ ที่ตั้งศูนย์บริการ และบรรยากาศภายในศูนย์บริการ
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด ได้แก่ การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์แพ็คเกจ การจัด การส่งเสริมการขายในโอกาสพิเศษ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายตามสถานที่ และระยะเวลาของการส่งเสริมการขาย
5. ปัจจัยด้านการบริการ ได้แก่ ขั้นตอนการสมัครโปรแกรมส่งเสริมการขาย การชำระ ค่าบริการได้หลายช่องทาง การให้บริการที่รวดเร็ว การให้บริการทางศูนย์บริการทางโทรศัพท์ และการบริการภายในศูนย์บริการ

เกณฑ์ให้คะแนนเครื่องมือวัด

การวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอและสรุปผล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งระบุค่าข้อมูลได้ดังนี้

1. แสดงตารางแบบร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ รวมถึงเพื่ออธิบายพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วย ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องหลัก ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน จำนวนเลขหมายที่ใช้ในปัจจุบัน ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบที่ใช้ประจำ และ ค่าบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉลี่ยต่อเดือนต่อเครื่องที่ใช้เป็นประจำ

2. แสดงตารางแบบค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อหาลำดับขั้นของข้อมูล

- 2.1 ปัจจัยในการเลือกใช้บริการเครือข่ายของผู้ใช้บริการ ได้แก่ บุคคลอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการตลาด และปัจจัยด้านการบริการต่าง ๆ เป็นลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งการให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

ไม่แสดงความคิดเห็น	0	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
มาก	4	คะแนน
มากที่สุด	5	คะแนน

สำหรับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวัดปริมาณปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 คะแนน หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 คะแนน หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 คะแนน หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 คะแนน หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 คะแนน หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะน้อยที่สุด

2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ความพึงพอใจในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ให้บริการ การส่งเสริมการตลาด และการบริการต่าง ๆ เป็นลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งการให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

ไม่แสดงความคิดเห็น	0	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
มาก	4	คะแนน
มากที่สุด	5	คะแนน

สำหรับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการวัดปริมาณความพึงพอใจที่มีต่อระบบเครือข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจที่มีต่อระบบเครือข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจที่มีต่อระบบเครือข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจที่มีต่อระบบเครือข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจที่มีต่อระบบเครือข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 คะแนน หมายถึง ความพึงพอใจที่มีต่อระบบเครือข่าย
โทรศัพท์เคลื่อนที่ในลักษณะน้อยที่สุด

การทดสอบเครื่องมือวัด

การศึกษาในครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา ผู้ศึกษาจึงได้ทำการ
ทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถามดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่เรียบเรียงสมบูรณ์
แล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเฉพาะบุคคล อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน
ระเบียบวิจัย และคณาจารย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบเนื้อหา ความ
เหมาะสมของภาษา และโครงสร้างแบบสอบถาม

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับ
กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในทุกระบบเครือข่ายที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ เอ
ไอเอส ดีแทค ทรูมูฟ และฮัทธ์ ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 20-40 ปีขึ้นไป จำนวน 20
ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่าคำถามในแต่ละข้อ แต่ละส่วนของแบบสอบถามสามารถสื่อความหมาย
ตรงตามที่ต้องการ และคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่ มีความยากง่ายต่อความเข้าใจ
เพียงใด

จากนั้นนำมาทดสอบค่าความน่าเชื่อถือในแต่ละส่วนของแบบสอบถามที่อัตราส่วน
ประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's
Alpha Coefficient) จำนวน 20 ตัวอย่าง ได้ค่าเท่ากับ 0.91

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามกับกลุ่มผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกระบบเครือข่ายที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 20-40 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง (Self-administrated Questionnaire) จำนวน 400 ชุด โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2551 และนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ จากนั้นผู้ศึกษาจึงดำเนินการจัดทำข้อมูลดังนี้

1. ลงรหัส (Coding) ในแบบสอบถาม
2. คัดลอกรหัสที่จัดทำเรียบร้อยแล้วลงในแบบฟอร์มการลงรหัส
3. นำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC โดยเลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการคำนวณตามลักษณะของสเกลในการวัด ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)