

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงแนวความคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และทำการวิจัยภาคสนามเพื่อทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

3.1 ขอบเขตของการวิจัย

3.1.1 ขอบเขตของการศึกษา ช่วงเวลาที่ศึกษา พื้นที่ และประชากรเป้าหมาย

-ขอบเขตของการศึกษา : ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM900 ด้วย SIM Tools Kit ที่ใช้เทคโนโลยี Micro Browser และระดับความสนใจในแต่ละบริการ

-ช่วงเวลาการศึกษา : เดือนกันยายน - พฤศจิกายน 2543 รวมเวลาทั้งสิ้น 3 เดือน

-พื้นที่ : อาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า และสถานศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

-ประชากรเป้าหมาย : ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือผู้ที่มีความน่าจะเป็นที่จะหันมาใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมไปถึงผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร

3.1.2 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

บริการ Mobile life หมายถึงบริการสื่อสารข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM900 ด้วย SIM Tools Kit ที่ใช้เทคโนโลยี Micro Browser โดยมีรูปแบบการให้บริการดังนี้

1. Mobile Banking คือ บริการในการทำธุรกรรมทางการเงิน กับธนาคารไทยพาณิชย์ เช่น

การโอนเงิน การชำระค่าสินค้าและบริการ เป็นต้น

2. Mobile Info คือ บริการบริการเรียกดูข้อมูลข่าวสาร บันทึกลง และอื่นๆ เช่น ข้อมูลหลักทรัพย์ ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยน ข่าวในประเทศ ข่าวต่างประเทศ เป็นต้น

3. Mobile Shopping คือ บริการสั่งซื้อสินค้าและบริการ เช่น ตั๋วหนัง ตั๋วเครื่องบิน เป็นต้น
4. Mobile Entertain คือ บริการเลือกรูปภาพหรือเสียงเรียกผ่านมือถือจากอินเทอร์เน็ตให้มาปรากฏอยู่บนโทรศัพท์เคลื่อนที่
5. Mobile Chat คือ บริการสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM 900 กับผู้ใช้อินเทอร์เน็ต โดยการรับ-ส่งข้อความผ่าน Short Message Service
6. Mobile Messaging คือ บริการรับ-ส่งข้อความระหว่างผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ GSM900กับผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ บริการ GSM Internet Shortmail, GSM Web Messaging
7. Mobile NetLink คือ บริการ เชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ต ได้แก่ บริการ GSM Internet on Demand

ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง ผู้ที่ปัจจุบันยังคงใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งในประเทศไทยแบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลัก ๆ คือ

โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล ได้แก่ GSM 2 Watts ของบริษัท AIS, WorldPhone1800 ของบริษัท TAC และ GSM1800 ของบริษัท DPC (ในขณะนี้ขอยกเว้นระบบ CDMA ของการสื่อสารแห่งประเทศไทยเนื่องจากยังมีผู้ให้บริการน้อย)

โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอลแบบจ่ายค่าบริการล่วงหน้า (Prepaid service) ได้แก่ One-2-call ของบริษัท AIS และ Prompt ของบริษัท TAC

โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบอนาล็อก ได้แก่ Cellular 900 ของบริษัท AIS, WorldPhone800 ของบริษัท TAC, AMP800 ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย (CAT) และ NMT470 ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (TOT)

ส่วนผู้ใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานแบบพกพา หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่าโทรศัพท์แบบพกพา (PCT) ของบริษัท TA นั้น ในงานวิจัยนี้ไม่ถือเป็นผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้เนื่องจากบริการของโทรศัพท์พกพานั้นทางเทคนิคแล้วไม่ถือเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ใช้บริการรับ-ส่งข้อความสั้นผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง ผู้ที่เคยใช้บริการรับ-ส่งข้อความสั้นผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล หรือ Short Message Service (SMS)

ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต หมายถึง ผู้ที่เคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะใช้บริการที่ใด หรือใช้มากน้อยเพียงใดก็ตาม

3.2 สมมติฐานในงานวิจัย

สมมติฐานที่ 1 สมมติฐานของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความต้องการใช้บริการ Mobile life ระหว่างกลุ่มปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

1. เพศ (Sex)

ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้บริการ Mobile life มีความแตกต่างกันตามเพศ

2. อายุ (Age)

ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้บริการ Mobile life มีความแตกต่างกันตามอายุ

3. ระดับการศึกษา (Education)

ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้บริการ Mobile life มีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา

4. อาชีพ (Career)

ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้บริการ Mobile life มีความแตกต่างกันตามอาชีพ

5. รายได้ส่วนบุคคลรวมต่อเดือน (Income)

ค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการใช้บริการ Mobile life มีความแตกต่างกันตามรายได้ส่วนบุคคลรวมต่อเดือน

สมมติฐานที่ 2 สมมติฐานของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความสนใจใช้บริการ Mobile life ระหว่างกลุ่มผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่กับผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

สมมติฐานที่ 3 สมมติฐานสมมติฐานของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความสนใจใช้บริการ Mobile life ระหว่างกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตกับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตกับ

สมมติฐานที่ 4 สมมติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้บริการรับ-ส่งข้อความสั้นผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล หรือ Short Message Service (SMS) กับการตัดสินใจใช้บริการ

3.3 รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม โดยจะใช้ข้อมูลทั้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิมาใช้ในการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุน และเพื่อใช้ในการสรุปผลการศึกษาวิจัย

3.4 วิธีการวิจัย

3.4.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในขั้นแรกจะเลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเจาะจงพื้นที่ในการสุ่มตัวอย่างคือ อาคารสำนักงานห้างสรรพสินค้า และมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพฯ ซึ่งมีกลุ่มผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และกลุ่มที่มีความน่าจะเป็นที่จะหันมาใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ จากนั้นจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่แต่ละหน่วยถูกเลือกขึ้นมาเป็นตัวอย่าง (Non-Probability Sampling)

3.4.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของตัวอย่างโดยประมาณจากค่าสัดส่วนของประชากร (Proportions : Sample Size Determination) ซึ่งคำนวณจากสูตร

$$n = \frac{Z^2 pq}{B^2}$$

โดยที่ n : จำนวนตัวอย่างที่จะต้องเก็บข้อมูล

Z : ค่า Standard Score จากตารางการแจกแจงแบบปกติ ระดับความเชื่อมั่น 95 % ซึ่งมีค่า $Z = 1.96$ ($\alpha = 0.05$)

p : สัดส่วนของประชากรเป้าหมายต่อประชากรทั้งหมด

q : $1 - p$

B : ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดระหว่างสัดส่วนจริงและสัดส่วนตัวอย่าง ซึ่งในที่นี้กำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 5 % (0.05)

จากการสมมติค่า p ที่แตกต่างกัน แล้วแทนค่าลงในสูตร จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน ดังนี้ คือ

$p = 0.1$	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 138
$p = 0.2$	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 246
$p = 0.3$	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 323
$p = 0.4$	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 369
$p = 0.5$	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 384
$p = 0.6$	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 369
$p = 0.7$	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 323
$p = 0.8$	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 246
$p = 0.9$	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 138

ผลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าถ้าเลือกจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 384 รายแล้ว จะไม่มีความจำเป็นที่ต้องประมาณค่า p ดังนั้นจึงเลือกสุ่มตัวอย่างจำนวน 384 ราย เพื่อจะได้ไม่ต้องประมาณค่า p แต่ทั้งนี้ในการเก็บข้อมูลจริง จะกำหนดให้เก็บข้อมูลจำนวนมากกว่าที่กำหนดไว้ประมาณ 10% เพื่อนำมาใช้ในการกรณีที่แบบสอบถามบางชุดที่ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้เนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์หรือไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จึงมีแบบสอบถามทั้งหมด 420 ชุด

3.4.3 วิธีการเก็บข้อมูล

โดยแจกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ให้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูล และรวบรวมแบบสอบถามคืน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 Questionnaire Construction

สร้างแบบสอบถามโดยศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ จากสิ่งพิมพ์ วารสาร ตำรา บทความ และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 Pre-testing & Revision

เป็นการทดสอบแบบสอบถามเบื้องต้น โดยเก็บตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมาย 50 ชุด เพื่อทดสอบความเข้าใจและความชัดเจนของคำถาม หาข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดในการตอบแบบสอบถาม และนำมาแก้ไขเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ทั้งนี้ข้อมูลจากแบบสอบถามเบื้องต้นไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ผล

ขั้นตอนที่ 3 Survey

เป็นการเก็บข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ สถานที่เก็บข้อมูลคือ อาคารสำนักงานย่านธุรกิจ ห้างสรรพสินค้า และสถานศึกษา และถ้าผู้ตอบแบบสอบถามไม่เข้าใจ สามารถถามได้

3.4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่างๆดังนี้

ส่วนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

- เพศ
- อายุ
- การศึกษา
- อาชีพ
- รายได้ส่วนบุคคลรวมต่อเดือน

ส่วนที่ 2 คือ คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ การใช้บริการรับ-ส่งข้อความโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการใช้บริการอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงการรับรู้บริการ Mobile life

ส่วนที่ 3 คือ คำถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ที่เคยใช้บริการ Mobile life

ส่วนที่ 4 คือ คำถามเกี่ยวกับระดับความสนใจในแต่ละบริการของผู้ที่ไม่เคยใช้บริการ Mobile life รวมถึงความต้องการใช้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นหรือไม่ภายหลังจากที่ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงคุณสมบัติของบริการสื่อสารข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว

ส่วนที่ 5 คือ คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับผู้ที่เคยใช้บริการนี้และผู้ที่ไม่สนใจใช้บริการ

ส่วนที่ 6 คือ คำถามเกี่ยวกับเหตุผลที่ไม่สนใจใช้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับผู้ที่ไม่สนใจใช้บริการ

เกณฑ์ในการวัดระดับความพึงพอใจและระดับความสนใจ กำหนดเกณฑ์การวัดไว้ 6 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยมาก และไม่มีเลย โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ถ้าตอบ มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
ถ้าตอบ มาก	ให้ 4 คะแนน
ถ้าตอบ ปานกลาง	ให้ 3 คะแนน

ถ้าตอบ น้อย	ให้ 2 คะแนน
ถ้าตอบ น้อยมาก	ให้ 1 คะแนน
ถ้าตอบ ไม่มี	ให้ 0 คะแนน

ส่วนการกำหนดระดับของทัศนคติ 6 ช่วง คือ ระดับดี ระดับปานกลาง ระดับไม่ดี โดยอาศัยสูตร

คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด

จำนวนช่วงทัศนคติ

$$\frac{5 - 0}{6} = 0.83$$

6

ดีมาก	4.18 - 5.00
ดี	3.34 - 4.17
ระดับปานกลาง	2.51 - 3.33
น้อย	1.68 - 2.50
น้อยมาก	0.84 - 1.67
ไม่มีเลย	0 - 0.83

3.5 สถิติที่ใช้ทดสอบงานวิจัย

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

โดยการคำนวณความถี่ (Frequency), ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของตัวแปรนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ และ ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกใช้บริการ Mobile life

3.5.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA)

เพื่อศึกษาว่าระหว่างประชากรสองกลุ่มมีความแตกต่างกันในการเลือกใช้บริการ Mobile life หรือไม่ โดยแบ่งประชากรดังกล่าวทั้งในด้านพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ พฤติกรรมการใช้บริการรับ-ส่งข้อความสั้นผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิตอล หรือ Short Message Service (SMS) การใช้บริการอินเทอร์เน็ตและแบ่งตามด้านประชากรศาสตร์

3.6 โครงสร้างงานวิจัย

จากข้อมูลทฤษฎีภูมิต่างๆ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่รวบรวมได้ ทางผู้วิจัยได้ทำการสรุป
ตัวแบบของทัศนคติของผู้บริโภคต่อบริการ Mobile life ได้ดังนี้

ภาพที่ 3.1

กรอบแนวคิดการศึกษาตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

