

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 ขอบเขตของการวิจัยและรูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อวัดผลเพียงครั้งเดียว โดยได้มีการกำหนดขอบเขตของโครงการวิจัย โดยทำการศึกษาเฉพาะในส่วนของบุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มเป้าหมายมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
- 3) เป็นผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอุปกรณ์ในการส่งสัญญาณ Bluetooth ฝังอยู่
- 4) เป็นผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในทุก ๆ ระบบ

3.2 วิธีการวิจัย

3.2.1 แหล่งข้อมูลและการเลือกกลุ่มประชากร

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ และเชิงพรรณนา โดยมุ่งเน้นในเรื่องการศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยี Bluetooth ในเขตกรุงเทพมหานคร และข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านเทคนิค และวิธีการทำการตลาด โดยได้แหล่งข้อมูลมาจาก

1) แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้มาจากการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2552 โดยการสุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีแจกแบบสอบถามไปตามสถานที่ต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะในย่านที่มีอาคารสำนักงาน อยู่หนาแน่น

ตารางที่ 3.1

ตารางแจกแจงจำนวนแบบสอบถาม

สถานที่เก็บข้อมูล	จำนวนแบบสอบถาม
1. ธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB) รัชโยธิน	60
2. ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลลาดพร้าว	60
3. อาคาร ซี.พี. ทาวเวอร์ รัชดาภิเษก	60
4. อาคารสีลมคอมเพล็กซ์	60
5. ตึกช้าง รัชโยธิน	60
6. อาคารสยามทาวเวอร์ สยามดิศัฟเวอร์รี่	60
7. อาคารชั้นทาวเวอร์ ถนนวิภาวดี	60
รวม	420

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากเอกสารประเภทงานวิจัย บทความ เว็บไซต์ รายงานจากสื่อต่างๆ รวมถึงสิ่งพิมพ์ และหนังสือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Bluetooth และการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือ

3.2.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง กำหนดจากค่าสัดส่วนของประชากร (Proportions : Sample Size Determination) คำนวณจาก

$$n = \frac{Z^2 (1 - \alpha / 2)}{4E^2}$$

โดย n แทน จำนวนตัวอย่างที่จะต้องเก็บข้อมูล

Z แทน ค่า standard score จากตารางแจกแจงปกติ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ซึ่งมีค่า $Z = 1.96$ ($\alpha = 0.05$)

E แทน ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดระหว่างสัดส่วนจริงและสัดส่วนตัวอย่าง ซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดให้มีค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 5% (0.05)

จากการคำนวณตามสูตรข้างต้นพบว่า ค่า n ที่ได้จะมีค่าประมาณ 384.16 ถือเป็นค่าการเลือกสุ่มตัวอย่างจำนวน 385 ราย ซึ่งในที่นี้ จะกำหนดให้เก็บข้อมูลจำนวนมากกว่าที่กำหนดไว้ประมาณ 10 % เพื่อนำมาใช้ในกรณีที่ต้องมีการคัดแบบสอบถามบางชุดที่มีความไม่สมบูรณ์หรือไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดออก จึงมีการออกแบบสอบถามทั้งหมด 420 ชุด

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งใช้แบบสอบถาม โดยกระจายแบบสอบถามไปตามกลุ่มตัวอย่าง ตามลักษณะและพื้นที่ ดังตารางข้างต้น โดยการส่งตัวแทนนำแบบสอบถามไปแจกตามกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบทความต่างๆ รวมทั้งหนังสือที่เกี่ยวข้อง นิตยสารต่างๆ ผ่านทางสื่ออินเทอร์เน็ต และจากห้องสมุดต่างๆ

3.2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งจะเก็บรวบรวมข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ต่างๆ โดยมีการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม ปริมาณการใช้บริการ SMS, MMS, GPRS, WAP ต่อสัปดาห์ การรู้จักการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเภทต่าง ๆ การรับข่าวสารผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจต่อการใช้เทคโนโลยี Bluetooth จำนวน 15 ข้อ เป็นการวัดโดยมาตรวัดแบบ Likert Scale เพื่อให้สอดคล้องกับความรู้และความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

ทราบ	ให้	1	คะแนน
ไม่ใช่/ ไม่ทราบ	ให้	0	คะแนน

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยี Bluetooth จำนวน 19 ข้อ เป็นการวัดโดยมาตราวัดแบบ Likert Scale เพื่อให้สอดคล้องกับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

คะแนนทัศนคติต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยี Bluetooth จะนำมาหาค่าเฉลี่ย และแปลความหมายของค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยี Bluetooth โดยกำหนดในการแบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 5 ช่วงได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงชั้นคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับการวัด}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

จะได้เกณฑ์การวัดระดับคะแนนเฉลี่ย ที่แบ่งเป็น 5 ช่วง ได้ดังนี้

คะแนนระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มีทัศนคติในเชิงบวกอย่างมาก

คะแนนระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มีทัศนคติในเชิงบวก

คะแนนระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง มีทัศนคติปานกลาง

คะแนนระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง มีทัศนคติในเชิงลบ

คะแนนระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง มีทัศนคติในเชิงลบอย่างมาก

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth โดยเป็นคำถามปลายเปิด

3.3 สมมติฐานการวิจัย

3.3.1 สมมติฐานที่ 1

ค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth มีความแตกต่างกันตามลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ส่วนบุคคล

1) ค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth มีความแตกต่างกันตามเพศ

H_0 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อไม่มีความแตกต่างกันตามเพศ

H_1 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อมีความแตกต่างกันตามเพศ

2) ค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth มีความแตกต่างกันตามอายุ

H_0 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อไม่มีความแตกต่างกันตามอายุ

H_1 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อมีความแตกต่างกันตามอายุ

3) ค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth มีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา

H_0 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อไม่มีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา

H_1 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อมีความแตกต่างกันตามระดับการศึกษา

4) ค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth มีความแตกต่างกันตามอาชีพ

H_0 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อไม่มีความแตกต่างกันตามอาชีพ

H_1 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อมีความแตกต่างกันตามรายได้ส่วนบุคคล

5) ค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth มีความแตกต่างกันตามรายได้ส่วนบุคคล

H_0 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อไม่มีความแตกต่างกันตามรายได้ส่วนบุคคล

H_1 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อมีความแตกต่างกันตามรายได้ส่วนบุคคล

3.3.2 สมมติฐานที่ 2

ค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth มีความแตกต่างกันตามลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ส่วนบุคคล

1) ค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth มีความแตกต่างกันตามเพศ

H_0 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อไม่มีความแตกต่างกันตามเพศ

H_1 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อมีความแตกต่างกันตามเพศ

2) ค่าเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth มีความแตกต่างกันตามอายุ

H_0 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อไม่มีความแตกต่างกันตามอายุ

H_1 : เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth แต่ละข้อมีความแตกต่างกันตามอายุ

3.4 วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่นำมาใช้ในงานวิจัย

3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสอบถามการวิจัย โดยจะมีการเปรียบเทียบความสำคัญ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth ตามลักษณะด้านประชากรศาสตร์ เปรียบเทียบความสำคัญทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth ตามลักษณะด้านประชากรศาสตร์ หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth กับทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth จากนั้นผู้วิจัยจะใช้โปรแกรม SPSS 11.0 (Statistical Package for the Social Sciences) ช่วยในการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.2 สถิติที่นำมาใช้ในงานวิจัย

3.4.2.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

จะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) หาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่มีผลต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth และทัศนคติในการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth

3.4.2.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การทดสอบสมมติฐานที่ 1 และ 2 ใช้การวิเคราะห์ค่าที (t-test) ในการหาค่าความแตกต่างระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth และทัศนคติในการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth กับกลุ่มลักษณะประชากร 2 กลุ่ม และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ในการหาค่าความแตกต่างระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth และทัศนคติในการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth กับกลุ่มลักษณะประชากรที่มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป

ส่วนการทดสอบสมมติฐานที่ 3 เป็นการหาความสัมพันธ์แบบสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี Bluetooth กับทัศนคติที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโนโลยี Bluetooth จะใช้วิธีทางสถิติเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งในที่นี้ใช้ค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) ในการทดสอบสมมติฐาน