

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### 3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยเริ่มจากการได้รับข่าวสารในเรื่องที่ศึกษานี้จากสื่อต่าง ๆ ทั้งทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ และอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้วิจัยสนใจและอยากรู้เรื่องดังกล่าวมากขึ้น โดยค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจนทำให้ได้เทคนิคในการทำวิจัยที่เริ่มจากการหาข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทุติกูณ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลที่ใช้ในการค้นคว้าประกอบด้วยเอกสารอ้างอิง วารสาร บทความ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ข่าวและเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษา และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งได้แก่ ข้อมูลที่รวบรวมโดยตรงจากตัวอย่างของ การศึกษาจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นแบบการสุ่มอย่างบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยวิธีการสำรวจ (Survey Method) จากประชากรเป้าหมายของการศึกษาซึ่งได้แก่ ผู้บริโภคโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จากสถานที่ต่าง ๆ เช่น สถานศึกษาต่าง ๆ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ ที่กระจายอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

#### 3.2 ข้อมูลประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ต้องเป็นผู้ที่บริโภคโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไอโฟนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยก็ได้ใช้วิธีการสำรวจ (Survey Method) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากสถานที่ต่าง ๆ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยการสังเกตการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือการถือโทรศัพท์ ของผู้บริโภคที่มีลักษณะเหมือนโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟน และเข้าไปสอบถามถึงว่าใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนหรือไม่ ถ้าใช้ผู้วิจัยก็จะขอความกรุณาช่วยทำแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยก็ได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน และถือโอกาสนี้ขอกล่าวขอบคุณ

ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถามให้กับผู้วิจัย จนทำให้ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามได้ตามที่ต้องการและสามารถที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้เป็นอย่างดี

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือของการศึกษาที่เป็นแบบสอบถามปลายปิด (Structure Questionnaire) โดยเริ่มต้นจากการหาข้อมูลเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟน และสอบถามเพื่อน ๆ ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟน ถึงรายละเอียดต่าง ๆ จนทำให้ผู้วิจัยทำแบบสอบถามได้สำเร็จลุล่วงอย่างดี ผู้วิจัยต้องของข้อมูลเพื่อน ๆ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนมา ณ ที่นี้ด้วย ซึ่งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนแรกเป็นคำชี้แจงในการตอบ โดยระบุจุดประสงค์การทำวิจัยพร้อมอธิบายลักษณะของแบบสอบถามและวิธีการตอบ ในส่วนที่สองเป็นสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนสุดท้ายเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ประกอบด้วย ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโครงสร้างอุปสงค์และพฤติกรรมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนข้อคิดเห็นเป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และความพึงพอใจต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.

### 3.4 วิธีการศึกษา

หลังจากที่ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ (Pre-Test) ก่อนเพื่อความเที่ยงตรงแม่นยำของเครื่องมือ จากนั้นทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ที่สุด และนำแบบสอบถามออกสู่มือแล้วให้แก่ประชากรของการศึกษาที่เป็นเป้าหมายตามสถานที่ค่าง ๆ ทั้งที่เป็นภาครัฐและเอกชน กระจายไปทั่วเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ได้ประชากรของการศึกษาที่หลากหลายตอบและรอรับกลับทันที หลังจากรวบรวมแบบสอบถามได้จำนวน 400 ชุดตามต้องการแล้ว นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ จากนั้นนำข้อมูลคำตอบของกลุ่มตัวอย่างทุกข้อเก็บเข้าแฟ้มข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC

### 3.5 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการศึกษา ผู้วิจัยจะใช้สถิติที่เหมาะสมกับจุดประสงค์ และลักษณะข้อมูลของการศึกษา โดยการอธิบายข้อมูลด้วยลักษณะทั่วไปของผู้บริโภค โครงสร้างอุปสงค์และพฤติกรรมต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยจะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) อธิบายคุณลักษณะและรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ซึ่งได้แก่ ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ขณะที่ข้อมูลด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟน และความพึงพอใจต่อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Mean Weight) แบบวัดเจตคติลิกерт (Likert Scale) และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างและความสัมพันธ์กรณีข้อมูลอยู่ในรูปของความถี่ไคสแควร์ (Chi-Square)

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการศึกษา

ต่อเนื่องจากวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยขออธิบายสถิติที่ใช้ในการศึกษาระบบที่เพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. การหาสัดส่วนหรือร้อยละ (Percentage)

$$\text{Percentage (\%)} = \frac{F \times 100}{N}$$

โดยที่  $F$  คือ ความถี่ของข้อมูลที่ได้

$N$  คือ จำนวนตัวอย่าง

#### 2. ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

โดยที่  $\bar{X}$  คือ ค่าเฉลี่ย

$X$  คือ ตัวอย่าง

$N$  คือ จำนวนตัวอย่าง

#### 3. ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Mean Weight)

$$\text{Mean Weight} = \sum \frac{(CF)}{N}$$

- โดยที่ F คือ ความถี่ของข้อมูลที่ได้  
 N คือ จำนวนตัวอย่าง  
 C คือ ระดับความคิดเห็น

#### 4. แบบวัดเขตคติลิเคริร์ต (Likert Scale)

โดยได้จำแนกจำนวนคะแนนและระดับความสำคัญ/ระดับความพึงพอใจออกเป็นดังนี้

จำนวนคะแนน	ระดับความสำคัญ/ระดับความพึงพอใจ
1	น้อยที่สุด
2	น้อย
3	ปานกลาง
4	มาก
5	มากที่สุด

ส่วนคะแนนเฉลี่ยที่ได้นำมาแปลความหมายออกเป็น 5 ระดับดังนี้

ช่วงคะแนน	ความหมาย
1.00 – 1.50	มีอิทธิพล/ความพึงพอใจน้อยที่สุด
1.51 – 2.50	มีอิทธิพล/ความพึงพอใจน้อย
2.51 – 3.50	มีอิทธิพล/ความพึงพอใจปานกลาง
3.51 – 4.50	มีอิทธิพล/ความพึงพอใจมาก
4.51 – 5.00	มีอิทธิพล/ความพึงพอใจมากที่สุด

#### 5. ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi – Square) ( $\chi^2$ )

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

- โดยที่  $\chi^2$  คือ ค่า Chi – Square  
 $O_i$  คือ ค่าความถี่ที่ได้จากการสังเกต หรือปฏิบัติจริงในแต่ละกลุ่ม  
 $E_i$  คือ ค่าความถี่ตามทฤษฎี หรือควรจะเป็นในแต่ละกลุ่ม