

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

##### 3.1 แหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยออกแบบสอบถามผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตเป็นภาษาอังกฤษ ในการสำรวจกลุ่มผู้บริโภคข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมล เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นชาวต่างชาติ โดยแบบสอบถามจะมีคำถามที่ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทักษะคิดของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ ทักษะคิดของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการให้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ พฤติกรรมการใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ตอบแบบสอบถาม และจะมีคำถามเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ของผู้บริโภคในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยรวบรวมค้นคว้าจากตำราทางวิชาการ งานวิจัย และอินเทอร์เน็ต เช่น มูลค่าของการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลก และข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และทฤษฎีต่างๆที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งฐานข้อมูลที่ได้จากบริษัทที่ให้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์แห่งหนึ่ง

##### 3.2 การเลือกตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (proposive sampling) โดยให้ผู้บริโภคทำการทดลองใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ 5,060 คน หลังครบระยะเวลาทดลองใช้งาน 1 เดือน มีผู้ตอบรับการซื้อบริการ 560 คน และปฏิเสธการซื้อบริการ 4,500 คน ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ที่ได้ทดลองใช้งาน 400 คน คิดเป็นร้อยละ 8 ของผู้ที่ทดลองใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด โดยแบ่งเป็นผู้ที่เลือกซื้อบริการ 200 คน และผู้ที่ปฏิเสธการซื้อบริการ 200 คน ทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2549 เป็นระยะเวลา

3 เดือน จะเก็บตัวอย่างโดยการส่งอีเมลล์แบบสำรวจให้กับกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายชื่อในฐานข้อมูลของบริษัทแห่งหนึ่งที่ใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์

### 3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดจากแบบสอบถามที่เก็บได้จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องและทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล และคัดแยกประเภทตัวแปรตาม ตัวแปรที่ใช้ศึกษา คือการตัดสินใจเลือกใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์

2. ตรวจสอบให้คะแนนและลงรหัสข้อมูลในแต่ละส่วนของแบบสอบถาม ซึ่งจะมีทั้งหมด 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของลูกค้า ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ และกรอกข้อความตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับทัศนคติของลูกค้าเกี่ยวกับลักษณะของข่าวสารที่ทางบริษัทนำเสนอ ซึ่งเป็นคำถาม ในลักษณะ interval scale ที่มีมาตรวัด 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับทัศนคติของลูกค้า เกี่ยวกับลักษณะการให้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท ซึ่งเป็นคำถามในลักษณะ interval scale มีมาตรวัด 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ของลูกค้าที่มุ่งหวังของบริษัทแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นส่วนสำหรับลูกค้าที่ใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ และกรอกข้อความ

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ผู้บริโภคในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ และกรอกข้อความ

3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแบบพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ ในเรื่องข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ พฤติกรรมการใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค และทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อลักษณะของข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน

ทางอีเมลล์และลักษณะการให้บริการ โดยในเรื่องความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะข่าวสารและการให้บริการของบริษัทที่ให้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์นั้น จะทำการศึกษาโดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุคะแนน 1-5 ให้กับลักษณะของข่าวสารและการให้บริการ โดยที่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง แล้วนำคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย หลังจากหาค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของแต่ละทัศนคติออกมา จึงมีการแปลงความหมาย โดยมีเกณฑ์ในการแปลงความหมายตามระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนน 4.50 – 5.00 แปลว่า มีทัศนคติเห็นด้วยในระดับมากที่สุด

คะแนน 3.50 – 4.49 แปลว่า มีทัศนคติเห็นด้วยในระดับมาก

คะแนน 2.50 – 3.49 แปลว่า มีทัศนคติเห็นด้วยในระดับปานกลาง

คะแนน 1.50 – 2.49 แปลว่า มีทัศนคติเห็นด้วยในระดับน้อย

คะแนน 1.00 – 1.49 แปลว่า มีทัศนคติเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

4. ทำการทดสอบสมมติฐานของการศึกษาโดยทดสอบความสำคัญของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยการใช้แบบจำลองโลจิสติกในการศึกษา เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างต้องเผชิญกับทางเลือกเชิงคุณภาพ 2 ทางเลือกคือการตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ หรือตัดสินใจไม่เลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ ดังนั้นตัวแปรตามมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่นที่มีค่าเป็น 1 หรือ 0 โดยสมมติให้ความน่าจะเป็นของการตัดสินใจเลือกซื้อหรือไม่เลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ของผู้บริโภคมีรูปแบบของการแจกแจงแบบโลจิสติก และประมาณค่าพารามิเตอร์โดยใช้วิธีภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimation)

### 3.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

จากการศึกษาถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษานี้ โดยได้ตั้งสมมติฐานว่า การตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ของผู้บริโภคนั้นจะขึ้นอยู่กับตัวแปรจำนวน 12 ตัว ดังต่อไปนี้

การตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ =  $f$  (MALE, YOUNG, INCOME, ED1, ED2, MANAGER, PRICE, CREDIT, TIMES, OTHER, COMPANY, NET)

สามารถเขียนในรูปความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\log \frac{P_i}{1-P_i} = \beta_0 + \beta_1 MALE_i + \beta_2 YOUNG_i + \beta_3 INCOME_i + \beta_4 ED1_i + \beta_5 ED2_i + \beta_6 MANAGER_i + \beta_7 PRICE_i + \beta_8 CREDIT_i + \beta_9 TIME_i + \beta_{10} OTHER_i + \beta_{11} COMPANY_i + \beta_{12} NET_i + \mu_i$$

กำหนดให้

$P_i$  คือความน่าจะเป็นที่  $Y_i = 1$

$1-P_i$  คือความน่าจะเป็นที่  $Y_i = 0$

$Y_i$  คือ การตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ของผู้บริโภคคนที่  $i$

$Y_i = 1$  เมื่อผู้บริโภคคนที่  $i$  ตัดสินใจซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์หลังจากได้ทดลองใช้แล้ว

$Y_i = 0$  เมื่อผู้บริโภคคนที่  $i$  ตัดสินใจไม่เลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์หลังจากได้ทดลองใช้แล้ว

$\beta_0$  คือ ค่าคงที่

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{12}$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ

$MALE_i$  คือ ตัวแปรหุ่นเพศของผู้บริโภคคนที่  $i$

= 1 เมื่อเป็นเพศชาย

= 0 เมื่อเป็นเพศหญิง

$YOUNG_i$  คือ ตัวแปรหุ่นอายุของผู้บริโภคคนที่  $i$

= 1 เมื่อมีอายุต่ำกว่า 35 ปี

= 0 เมื่อมีอายุ 35 ปีขึ้นไป

$INCOME_i$  คือ ระดับรายได้ของผู้บริโภคคนที่  $i$  (บาทต่อปี)

$ED1_i$  คือ ตัวแปรหุ่นผู้บริโภคคนที่  $i$  มีการศึกษาน้อยกว่าระดับปริญญาตรี

= 1 เมื่อผู้บริโภคคนที่  $i$  มีการศึกษาน้อยกว่าระดับปริญญาตรี

= 0 อื่นๆ

$ED2$ , คือ ตัวแปรหุ่นผู้บริโภคนที่  $i$  มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

$$= 1 \quad \text{เมื่อผู้บริโภคนที่ } i \text{ มีการศึกษาระดับปริญญาตรี}$$

$$= 0 \quad \text{อื่นๆ}$$

(Réference การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี)

$MANAGER$ , คือ ตัวแปรหุ่นสถานภาพการทำงานของผู้บริโภคนที่  $i$

$$= 1 \quad \text{เมื่อผู้บริโภคนที่ } i \text{ เป็นหัวหน้าหน่วยงาน}$$

$$= 0 \quad \text{อื่นๆ}$$

$PRICE$ , คือ ตัวแปรหุ่นความเห็นเกี่ยวกับอัตราค่าบริการของข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคนที่  $i$

$$= 1 \quad \text{เมื่อผู้บริโภคนที่ } i \text{ มีความรู้สึกว่าอัตราค่าบริการของข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสม}$$

$$= 0 \quad \text{อื่นๆ}$$

$CREDIT$ , คือ เปอร์เซนต์การชำระค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันด้วยบัตรเครดิตของผู้บริโภคนที่  $i$

$TIMES$ , คือ ระยะเวลาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคนที่  $i$  (ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

$OTHER$ , คือ ตัวแปรหุ่นการเป็นสมาชิกบริการข่าวสารประเภทอื่นๆของผู้บริโภคนที่  $i$

$$= 1 \quad \text{เมื่อผู้บริโภคนที่ } i \text{ เป็นสมาชิกข่าวสารประเภทอื่น}$$

$$= 0 \quad \text{อื่นๆ}$$

$COMPANY$ , คือ ตัวแปรหุ่นการรับผิดชอบในค่าบริการข่าวสารของผู้บริโภคนที่  $i$

$$= 1 \quad \text{เมื่อบริษัทของผู้บริโภคนที่ } i \text{ เป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการข่าวสาร}$$

$$= 0 \quad \text{อื่นๆ}$$

$NET$ , คือ ตัวแปรหุ่นการมีระบบอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อในครัวเรือนของผู้บริโภคนที่  $i$

$$= 1 \quad \text{เมื่อผู้บริโภคนที่ } i \text{ มีระบบอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อในครัวเรือน}$$

$$= 0 \quad \text{อื่นๆ}$$

### 3.5 สมมติฐานในการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์ของผู้บริโภคในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ได้มีสมมติฐานในการศึกษาดังนี้

1. ผู้บริโภคที่เป็นเพศชายมีแนวโน้มที่จะมีความน่าจะเป็นในการเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าผู้บริโภคที่เป็นเพศหญิง โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของจิราภรณ์ เลิศธีระจรัส (2548) ที่ศึกษาพบว่าบุคคลที่เป็นเพศชายจะมีการซื้อสินค้าและบริการทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากกว่าบุคคลที่เป็นเพศหญิง ดังนั้นค่า  $\beta_1$  ควรมีค่ามากกว่า 0

2. ผู้บริโภคที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะมีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์มากกว่าผู้บริโภคที่มีอายุมากกว่า ทั้งนี้เนื่องจากโดยส่วนใหญ่แล้วผู้ที่มีอายุน้อยจะคุ้นเคยกับการทำธุรกรรมผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตมากกว่า ทำให้มีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจเป็นสมาชิกข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าผู้ที่มีอายุมาก ดังนั้นค่า  $\beta_2$  ควรมีค่ามากกว่า 0

3. เนื่องจากผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่าบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์เป็นสินค้าปกติ (normal good) ดังนั้นผู้บริโภคที่มีระดับรายได้สูงมีแนวโน้มที่จะมีความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์มากกว่าผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่ำกว่า ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ที่มีรายได้สูงจะมีอำนาจซื้อหรือมีกำลังซื้อสูง ทำให้เขาตัดสินใจสมัครเป็นสมาชิกได้ง่ายกว่า ดังนั้นค่า  $\beta_3$  ควรมีค่ามากกว่า 0

4. ผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงมีแนวโน้มความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์มากกว่าผู้บริโภคที่มีการศึกษาดำกว่า ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของบริการเป็นบริการด้านข้อมูลข่าวสารที่อำนวยความสะดวกในด้านการดำเนินงาน ซึ่งจะต้องผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ข้อมูลก่อน อีกทั้งยังเป็นบริการที่ใช้สื่อกลางคือระบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ในด้านนี้พอสมควร ดังนั้นค่า  $\beta_4$  ควรมีค่าน้อยกว่า 0 และ  $\beta_5$  ควรมีค่ามากกว่า 0

5. ผู้บริโภคที่มีตำแหน่งหน้าที่การงานสูงมีแนวโน้มความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าพนักงานทั่วไป เนื่องจากสถานภาพการทำงานที่สูงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลข่าวสารเป็นอย่างมากเพื่อช่วยในการตัดสินใจในการวางแผนและการดำเนินงานทางธุรกิจ ดังนั้นค่า  $\beta_6$  ควรมีค่ามากกว่า 0

6. ผู้บริโภคที่มีความเห็นว่าอัตราค่าบริการเหมาะสมมีแนวโน้มความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลล์มากกว่าผู้บริโภคที่รู้สึกว่าอัตราค่าบริการไม่เหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากทฤษฎีอุปสงค์กล่าวไว้ว่าผู้บริโภคที่มีเหตุผลจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ

โดยพิจารณาจากราคาของสินค้าหรือบริการชนิดนั้นๆ เป็นหลัก เมื่อผู้บริโภครู้สึกว่าราคาเหมาะสมก็จะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการนั้นๆ ดังนั้นค่า  $\beta_7$  ควรมีค่ามากกว่า 0

7. หากผู้บริโภคมีส่วนการชำระค่าบริการผ่านบัตรเครดิตมาก น่าจะส่งผลให้การซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์มีมากกว่าบุคคลที่มีการชำระค่าบริการผ่านบัตรเครดิตน้อย เนื่องจากมีความเชื่อมั่นในระบบความปลอดภัยของวิธีการชำระเงินและการใช้อินเทอร์เน็ต ดังนั้นค่า  $\beta_8$  ควรมีค่ามากกว่า 0

8. บุคคลที่มีชั่วโมงในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตสูง จะสะดวกในการเข้าไปใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าบุคคลที่ไม่ค่อยได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำ ดังนั้นค่า  $\beta_9$  ควรมีค่ามากกว่า 0

9. การเป็นสมาชิกบริการข่าวสารประเภทอื่นๆ อยู่แล้วอาจทำให้แนวโน้มที่จะตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์น้อยลงเนื่องจาก งบประมาณในการซื้อสินค้าและบริการลดลงและมีสินค้าอื่นทดแทนอยู่แล้ว ดังนั้นค่า  $\beta_{10}$  ควรมีค่าน้อยกว่า 0

10. การที่บริษัทเป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ให้ อาจทำให้แนวโน้มที่จะตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์สูงขึ้น เนื่องจาก ผู้บริโภคเองไม่ต้องรับผิดชอบในส่วนของตนนี้ ดังนั้นค่า  $\beta_{11}$  ควรมีค่ามากกว่า 0

11. บุคคลที่มีระบบอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อในครัวเรือน มีแนวโน้มความน่าจะเป็นที่จะตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางอีเมลมากกว่าบุคคลที่ไม่มีระบบอินเทอร์เน็ตเชื่อมต่อในครัวเรือน เนื่องจาก สามารถเข้าไปใช้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ได้สะดวกเพราะการใช้บริการนั้นจำเป็นต้องใช้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ดังนั้นค่า  $\beta_{12}$  ควรมีค่ามากกว่า 0

12. ทักษะคิดของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์

13. ทักษะคิดของผู้บริโภคที่มีต่อการให้บริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตัดสินใจเลือกซื้อบริการข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์