

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยซึ่งแบ่งออกเป็นหัวข้อหลัก ดังนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้โดยสารชาวไทยที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำเพื่อการเดินทางภายในประเทศ ด้วยแบบสอบถาม และข้อมูลทุติยภูมิได้จากการรวบรวมจากเอกสารทางวิชาการต่างๆ เช่น งานวิจัย บทความวิทยานิพนธ์ เป็นต้น เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญในการวิเคราะห์ นั้น มีรายละเอียด ดังนี้

##### 3.1.1 การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

###### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้โดยสารคนไทยที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ (ในการศึกษาครั้งนี้เลือกศึกษาสายการบินนกแอร์และไทยแอร์เอเชียเท่านั้น) เพื่อการเดินทางภายในประเทศอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีอายุตั้งแต่ 15 -60 ปี และมีถิ่นพำนักปัจจุบันในเขตกรุงเทพมหานคร

###### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่ถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น(non-probability sampling) โดยยอมให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อน 0.05 และความเชื่อมั่น 95% เนื่องจากประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชากรแบบไม่จำกัด คือไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอน จึงทำการประมาณขนาดตัวอย่างสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ในกรหาขนาดของตัวอย่างใช้ความเชื่อมั่น 95 % , ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ใช้สูตรดังต่อไปนี้ในการคำนวณ

สูตรการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สัดส่วน (กัลยา, 2546)

$$n = \frac{Z^2 \alpha / 2}{4E^2}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของตัวอย่าง

$Z_{\alpha/2}$  = ค่ามาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$

E = ความคลาดเคลื่อน ในการประมาณค่าที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

ในงานวิจัยนี้ใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  และ E = 5% ดังนั้นขนาดตัวอย่างอย่างต่ำที่ต้องใช้ในการวิเคราะห์คือ

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2}{4E^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2}$$

$$= 384.16 \text{ ประมาณ } 384 \text{ ตัวอย่าง}$$

ในการทำวิจัยครั้งนี้จะสุ่มตัวอย่างจำนวน 390 ตัวอย่าง จาก ประชากรทั้งหมดคือผู้โดยสารคนไทยที่เคยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ นกแอร์และไทยแอร์เอเชีย

#### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จะใช้ทั้งวิธีการสุ่มแบบสะดวกและวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง กล่าวคือจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวอย่างที่สนามบินดอนเมืองเท่านั้น เพราะสนามบินดอนเมืองเป็นสนามบินภายในประเทศแห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และเป็นพื้นที่ให้บริการการขนส่งทางอากาศทั้งสายการบินนกแอร์และสายการบินแอร์เอเชีย และจะทำการเลือกตัวอย่างผู้โดยสารที่จะให้ตอบแบบสอบถามโดยใช้คำถามคัดกรองผู้โดยสารตามคุณลักษณะประชากรที่ได้กำหนดข้างต้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้หน่วยตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรที่ศึกษา

#### 3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ได้พัฒนาแบบสอบถาม โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องหลายเรื่องที่เป็นผลงานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ข้อคำถามในแบบสอบถามจะประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นผู้โดยสารคนไทยที่เดินทางภายในประเทศโดยใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำในด้านต่างๆ จำนวน 7 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด (close-ended response question) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามในแต่ละข้อตามตัวเลือกที่กำหนดให้

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุน ใช้มาตราวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (interval scale) โดยให้ประเมินความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการ จำนวน 30 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนตั้งแต่ 5 ถึง 1 และมีความหมายดังนี้ เกณฑ์คะแนน ระดับ 5 หมายถึง มีความสำคัญมากที่สุด และลดลงไปเรื่อยๆ จนกระทั่งถึง 1 ซึ่งหมายถึง มีความสำคัญน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยเฉลี่ยต่อเดือน

### 3.1.3 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลทฤษฎีจากตำรา เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามโดยอาศัยกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ
3. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้
4. นำแบบสอบถาม ไปทดสอบ (Tryout) ครั้งที่ 1 กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 ชุด เพื่อนำกลับมาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้ได้ข้อคำถามที่สมบูรณ์ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอีกจำนวน 40 ชุด เพื่อนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอล-ฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งพบว่าได้ค่าแอล-ฟาของครอนบาคเป็น 0.78 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูง
5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างตามกระบวนการสุ่มตัวอย่างที่ได้กล่าวไปแล้ว

### 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามครบตามจำนวนขนาดตัวอย่างแล้ว ผู้ศึกษาจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม (Editing)
  2. ทำการลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้
  3. ทำการประมวลผลข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการประมวลผล
  4. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆของแบบสอบถามและทำการทดสอบสมมติฐาน
- ข้อมูลที่ได้จากการออกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายถึงลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มประชากรคือ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และอธิบายถึงพฤติกรรมการใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำของผู้โดยสารในด้านต่างๆ เพื่อทราบเป็นข้อมูลโดยพื้นฐาน ในการวิเคราะห์ในขั้นต่อไป โดยสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้ในการแปลความหมายของข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม และนำมาแจกแจงความถี่ (Frequency)

ในส่วนของข้อคำถามในตอนที 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการในการเลือกใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 1-5 โดยที่ 1 นั้นหมายถึง คะแนนน้อยที่สุด, 2 หมายถึง คะแนนน้อย, 3 หมายถึง คะแนนปานกลาง, 4 หมายถึง คะแนนมาก และ 5 หมายถึง คะแนนมากที่สุดนั้น การแปลผลจะใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนคำตอบในแต่ละข้อเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยมีเกณฑ์การแปลผลและการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับ ขึ้น โดยใช้สูตรหาค่าความกว้างของชั้นหรือค่าอัตราภาคชั้นดังนี้ (มัลลิกา บุนนาค, 2542, หน้า 29)

$$\text{อัตราภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

สรุปเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยเป็นดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ความหมายระดับคะแนน
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด
1.81 – 2.60	น้อย
2.61 – 3.40	ปานกลาง
3.41 – 4.20	มาก
4.21 – 5.00	มากที่สุด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics Analysis) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (Binary Logistic Regression)

### 3.3 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา เป็นการอธิบายหรือบรรยายลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวม แต่จะไม่สามารถอ้างอิงถึงลักษณะประชากรได้ จึงเป็นการสรุปถึงลักษณะของข้อมูลที่ศึกษาได้ ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ โดยจะวิเคราะห์ตามลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติเชิงอนุมาน เป็นการใช้สถิติการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยโลจิสติกแบบทวิในการทดสอบสมมุติฐานหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระดังที่ได้กล่าวรายละเอียดไว้ในบทที่ 2 โดยในการศึกษานี้จะใช้สมการแบบโลจิส (logit function) เป็นตัวอธิบาย โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษานี้จะมีลักษณะดังนี้

(1) ตัวแปรตาม  $Y$  เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพที่มีค่าเพียง 2 ค่า คือ

$Y = 1$  หมายถึง ตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินนกแอร์

$Y = 0$  หมายถึง ตัดสินใจเลือกใช้บริการสายการบินไทยแอร์เอเชีย

(2) ตัวแปรอิสระ  $X_i$  คือ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7 ด้าน ซึ่งมีทั้งสิ้น 30 ปัจจัย ได้แก่

#### ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ

$X_1$  = ความมีชื่อเสียง และภาพลักษณ์ที่ดี

$X_2$  = ความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

$X_3$  = จำนวนเที่ยวบินที่เพียงพอ และช่วงเวลาที่ตรง

$X_4$  = มีเส้นทางการบินที่ตรงต่อความต้องการ

#### ด้านราคา

$X_5$  = อัตราค่าโดยสาร/ค่าธรรมเนียมที่เหมาะสม

$X_6$  = อัตราค่าโดยสาร/ค่าธรรมเนียมที่ถูกกว่าสายการบินอื่น

$X_7$  = การแข่งอัตราค่าโดยสาร/ค่าธรรมเนียมต่างๆ อย่างชัดเจน

$X_8$  = ไม่มีค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มเติมขณะที่ใช้บริการเช่น อาหาร/เครื่องดื่ม

#### ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

$X_9$  = มีช่องทางการจำหน่ายตัวโดยสารที่หลากหลายและเพียงพอ

$X_{10}$  = มีความสะดวกรวดเร็วในการซื้อ/ สอบถามเกี่ยวกับตัวโดยสาร

$X_{11}$  = มีความสะดวกในการซื้อตัวโดยสารผ่านทาง website ของสายการบิน

$X_{12}$  = มีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลายและเพียงพอ

#### ด้านการสื่อสารการตลาด

$X_{13}$  = รายการส่งเสริมการขายที่จูงใจ เช่น การลด ราคาค่าโดยสาร

$X_{14}$  = การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ตามสื่อต่างๆ

$X_{15}$  = มี website ที่ให้ข้อมูลอย่างครบถ้วน และมีรูปแบบที่อ่านง่าย

$X_{16}$  = มีศูนย์บริการข้อมูล call center เพื่อบริการ

**ด้านพนักงาน**

$X_{17}$  = อัตราย้ายไมตรีและประสิทธิภาพการให้บริการของพนักงานบนเครื่องบิน

$X_{18}$  = อัตราย้ายไมตรีและประสิทธิภาพการให้บริการของพนักงานภาคพื้นดิน

$X_{19}$  = การทักทายและการแจ้งรายละเอียดการบินของพนักงานบนเครื่องบิน  
และนักบิน

$X_{20}$  = นักบินมีประสบการณ์และมีความสามารถควบคุมเครื่องบินได้ดี

**ด้านกระบวนการ**

$X_{21}$  = กระบวนการเช็คอินมีความสะดวก รวดเร็ว

$X_{22}$  = การออกเดินทาง และถึงที่หมายตามกำหนดเวลาไม่ล่าช้า

$X_{23}$  = การรับกระเป๋าสะดวก รวดเร็ว และไม่แออัด

$X_{24}$  = ความรวดเร็วในการช่วยเหลือ และให้บริการลูกค้า

**ด้านหลักฐานหรือสิ่งที่ปรากฏทางกายภาพ**

$X_{25}$  = เครื่องบินมีความทันสมัย และอุปกรณ์มีความพร้อมในการให้บริการ

$X_{26}$  = เครื่องบินมีรูปลักษณ์ การตกแต่ง และการออกแบบที่ทันสมัยสวยงาม

$X_{27}$  = ความสะอาดของห้องโดยสาร

$X_{28}$  = ที่นั่งโดยสารกว้างขวาง สะอาดและมีความสะดวกสบาย

$X_{29}$  = ห้องน้ำสะอาด และมีอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องน้ำที่เพียงพอ

$X_{30}$  = รูปแบบของเครื่องแบบพนักงานบริการภาคพื้นดินและบนเครื่องบิน