

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้หญิงวัยทำงานในเขตภาคใต้ที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปีที่มีพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศประเภทตกแต่งสีส้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ตัวแทนของประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 400 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช่แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้หญิงวัยทำงานในเขตภาคใต้ที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปีที่มีพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศประเภทตกแต่งสีส้น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ตัวแทนของประชากรที่ใช้ในการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากรที่ใช้ในการวิจัย จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณแบบไม่ทราบประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2557) ซึ่งกำหนดความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 5 ดังนี้

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

เมื่อ n แทน ขนาดตัวอย่าง

p แทน สัดส่วนประชากรที่สนใจศึกษา

q แทน 1-p (สัดส่วนประชากรที่ไม่ได้สนใจศึกษา)

Z แทน ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน (Z score)

ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ค่า Z = 1.96

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสัดส่วนของประชากรที่สนใจศึกษาเท่ากับ 50% หรือ 0.5 และต้องการที่ระดับความเชื่อมั่น 95% นั่นคือ ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5% ดังสูตรการคำนวณดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.96)^2 (0.5) (1-0.5)}{(0.05)^2} \\ &= 384.16 \text{ หรือ } 385 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 384.16 ตัวอย่าง แต่เพื่อความแม่นยำในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเก็บจำนวน 400 ตัวอย่าง

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยนี้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน และมีข้อคำถามรวมทั้งหมด 28 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบได้เพียงหนึ่งข้อเท่านั้น ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศประเภทตกแต่งสีผิว โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกคำตอบได้เพียงหนึ่งข้อเท่านั้น ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศประเภทตกแต่งสีผิว จำแนกตามปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด โดยมีลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับคะแนน ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ

3. วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. นำผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าตามข้อที่ 1. มาสร้างแบบสอบถาม โดยพิจารณาให้เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและกรอบแนวคิดของการวิจัย
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item objective congruence) ของแบบสอบถาม โดยนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เฉพาะทางให้ทำการพิจารณาแบบสอบถามจำนวน 3 ท่าน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เฉพาะทางจำนวน 3 ท่าน

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	ศาสตราจารย์ดร. นราศรี ไวนิชกุล	Former Director of Research and Training Center, Faculty of Commerce and Accountancy, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โอม หุวะนันทน์	บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสยาม
3	เกสัชกรหญิง วัชรภรณ์ ตั้งประดิษฐ์	ประธานกรรมการ 7C Plus International Co., Ltd. ผู้นำเข้าเครื่องสำอางจากต่างประเทศ

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ผ่านการแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว เสนอต่อที่ปรึกษาโครงการวิจัย (ดร. รุ่งโรจน์ สงสระบุญ) เพื่อพิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง และนำไปทดลองใช้ (Pre-Test) กับกลุ่มคนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจำนวน 40 คน แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคอนบร็ค (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อประเมินคุณภาพของแบบสอบถามทั้งฉบับว่าแต่ละข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ แล้วจึงคัดเลือกข้อคำถามที่มีความเชื่อมั่นแบบคงที่ภายในสูงมาเป็นแบบสอบถามฉบับจริงที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคอนบร็ค (Cronbach's Alpha Coefficient) มากกว่า 0.70

5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

4. วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากเครื่องมือแบบสอบถาม โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่ากลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือตัวแทนของประชากรซึ่งเป็นผู้หญิงวัยทำงานในเขตภาคีเจริญที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปีที่มีพฤติกรรมซื้อเครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศประเภทตกแต่งสีส้น ซึ่งข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบคำถามการวิจัยและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. นำแบบสอบถามแจกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลตามห้างสรรพสินค้าที่ตั้งอยู่ในเขตภาคีเจริญ โดยดำเนินการในวันอังคารถึงวันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 17.00-19.00 น. จำนวนวันละ 40 ตัวอย่าง เป็นเวลา 10 วัน รวมเป็นจำนวน 400 ราย

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้องและนำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามในส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศประเภทตกแต่งสีส้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณและวิเคราะห์หาค่าสถิติ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ในการอธิบายตัวแปรด้านปัจจัยส่วนบุคคลและด้านพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศประเภทตกแต่งสีส้น ส่วนแบบสอบถามในส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศประเภทตกแต่งสีส้น จำแนกตามส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับคะแนน ดังนี้

ความสำคัญมากที่สุด มีคะแนนเท่ากับ 5

ความสำคัญมาก มีคะแนนเท่ากับ 4

ความสำคัญปานกลาง มีคะแนนเท่ากับ 3

ความสำคัญน้อย มีคะแนนเท่ากับ 2

ความสำคัญน้อยที่สุด มีคะแนนเท่ากับ 1

จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาคำนวณและวิเคราะห์หาค่าสถิติ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าพิสัย (Rang) ในการอธิบายตัวแปรที่มีระดับการวัดประเภทช่วง ซึ่งการวิเคราะห์ระดับความสำคัญจะใช้วิธีการคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบน

มาตรฐาน จากนั้นนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์แปลความหมายของ ประคอง วรรณ
สูตร (2542) ที่กำหนดไว้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับความสำคัญน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับความสำคัญน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับความสำคัญปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับความสำคัญมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ระดับความสำคัญมากที่สุด

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.2.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) (กัลยา วานิชปัญญา, 2557)

- ค่าสถิติร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการให้เป็นร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

- ค่าเฉลี่ย (Mean)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ค่าผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540)

$$S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ แทน ค่าผลรวมของคะแนนแต่ละตัว ยกกำลังสอง
 $(\sum x)^2$ แทน ค่าผลรวมของคะแนนทั้งหมด ยกกำลังสอง
n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

5.2.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบร็อก (Cronbach's Alpha Coefficient) (ถัลยา วานิชบัญญัติ, 2557)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
n แทน ค่าจำนวนของแบบคำถาม
 $\sum s_i^2$ แทน ค่าผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
 $\sum s_t^2$ แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

5.2.3 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) (ถัลยา วานิชบัญญัติ, 2557)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 1 คือ Chi-Square (ถัลยา วานิชบัญญัติ, 2557)

$$\chi^2 = \frac{\sum (O - E)^2}{E}$$

เมื่อ χ^2 แทน ค่าไคสแควร์
O แทน ค่ารวมความถี่ที่ปรากฏจริง
E แทน ค่าความถี่ที่เป็นความคาดหวัง

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ 2 คือ One Way ANOVA (F-test) (กัลยา วาณิช
บัญชา, 2557)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}, df = k, n_i = k$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าที่พิจารณาใน F-distribution
	MS_B	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสองระหว่างกลุ่ม
	MS_W	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสองภายในกลุ่ม
โดย	df_b	=	k-1
	df_w	=	n-k-1
เมื่อ	k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	จำนวนสมาชิกทั้งหมด