

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอางอันตรายของวัยรุ่นหญิงอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด น่าจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอางอันตราย จึงนำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นประเด็นในการศึกษา โดยจะมีการนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยประชากรที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ คือวัยรุ่นหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 13 สถาบัน จำนวน 4,899 คน (ที่มา : ข้อมูลนักเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 และ ข้อมูลนักเรียนสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2560)

#### 1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จะคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1973) ซึ่งกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และความคาดเคลื่อนที่ 0.05 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = จำนวนประชากร คือ จำนวนวัยรุ่นหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

$e$  = ความคาดเคลื่อนระหว่างค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างและค่าเฉลี่ยประชากรที่ยอมรับได้ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.05

ดังนั้น

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{4899}{1 + (4899)(0.05)^2}$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 369.8 หรือประมาณ 370 ตัวอย่าง

## 2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) โดยแบ่งประชากรที่เป็นวัยรุ่นหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 4-6 จำนวน 4,899 คน ออกเป็นตามสถาบันการศึกษาจำนวน 13 แห่ง โดยหน่วยประชากรในแต่ละชั้นภูมิจะมีลักษณะเหมือนกัน (Homogenous) แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง (กัลยา วาณิชย์บัณฑิต, 2542) ให้ได้จำนวน 370 คน

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	โรงเรียน	จำนวน (คน)	สัดส่วนจำนวนของ กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	พิษณุโลกพิทยาคม	224	17
2	เฉลิมขวัญสตรี	1,533	116
3	จ่านกร้อง	626	47
4	เตรียมอุดมศึกษาภาคเหนือ พิษณุโลก	892	67
5	วังน้ำคู้ศึกษา	25	2
6	ท่าทองพิทยาคม	68	5
7	ดอนทองวิทยา	69	5
8	บ้านกร่างพิทยาคม	99	7
9	พุทธชินราชพิทยาคม	446	34
10	จุฬาราชมนตรีวิทยาลัย พิษณุโลก	289	22
11	มัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยนเรศวร	290	22
12	ผดุงราษฎร์	236	18
13	เซนต์นิโกลาส	102	8
	รวม	4,899	370

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยพัฒนาจากกรอบแนวคิด และกำหนดตัวแปรแต่ละตัวมาสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสำรวจปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับชั้นการศึกษา รายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สีมืดที่ชอบ มีคุณสมบัติเครื่องสำอางที่เลือกใช้ ส่วนประกอบเครื่องสำอางที่เลือกใช้ ความรู้เกี่ยวกับเครื่องสำอางอันตราย ประเภทเครื่องสำอางอันตรายที่ใช้ จำนวนครั้งที่ซื้อเครื่องสำอางอันตรายต่อเดือน จำนวนเงินที่จ่ายเพื่อซื้อเครื่องสำอางอันตรายต่อครั้ง ประสบการณ์การแพ้เครื่องสำอางอันตราย และอาการไม่พึงประสงค์จากการแพ้เครื่องสำอางอันตราย เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close Ended Question)

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้เครื่องสำอางอันตรายของวัยรุ่นหญิง ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์

ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจใช้เครื่องสำอางอันตรายของวัยรุ่นหญิง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ด้านการรับรู้ความต้องการ ด้านการค้นหาข้อมูล ด้านการประเมินทางเลือก ด้านการตัดสินใจเลือกใช้ ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

1. การวัดค่าตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและเกณฑ์การให้คะแนน

ในการศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้เครื่องสำอางอันตราย และกระบวนการตัดสินใจใช้เครื่องสำอางอันตรายของวัยรุ่นหญิง ผ่านแบบสอบถามนี้จะประเมินโดยใช้ตัววัดแบบการเลือกระดับความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจซื้อตั้งแต่น้อยไปมาก (Five-Point Likert Scales) ซึ่งมีช่วงเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ระดับ 1 ถึง 5 (เดียมศักดิ์ สุขวิบูลย์, 2552) ซึ่งแสดงความหมายของคะแนนดังนี้

ตาราง 3 ระดับคะแนนปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและกระบวนการตัดสินใจใช้เครื่องสำอางอันตราย

ระดับคะแนน	ระดับความสำคัญ
1 คะแนน	น้อยที่สุด
2 คะแนน	น้อย
3 คะแนน	ปานกลาง
4 คะแนน	มาก
5 คะแนน	มากที่สุด

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผล ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรการหาความกว้างอันตรภาคชั้น (เดียมศักดิ์ สุขวิบูลย์, 2552) เป็นดังนี้

$$\begin{aligned} & \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ = & \frac{5-1}{5} \\ = & \frac{4}{5} \\ = & 0.8 \end{aligned}$$

ตาราง 4 การประเมินความหมายปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดและกระบวนการตัดสินใจ  
ใช้เครื่องสำอางอันตราย

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1.00 – 1.80	ระดับความสำคัญน้อยที่สุด
1.81 – 2.60	ระดับความสำคัญน้อย
2.61 – 3.40	ระดับความสำคัญปานกลาง
3.41 – 4.20	ระดับความสำคัญมาก
4.21 – 5.00	ระดับความสำคัญมากที่สุด

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการศึกษาคั้งนี้ คือแบบสอบถามโดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี ความรู้ทางวิชาการและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล
2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม นำเสนอต่อผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ เส็งพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบคลุมเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมทางภาษาของข้อคำถาม
3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านได้แก่ ดร.อรุณี นุสสิทธิ อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการประยุกต์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ดร.รัตนา สิทธิอ่วม อาจารย์ประจำหลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และ ดร.พัศกร ลีวิศิษฐ์พัฒนา อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) หากข้อใดผู้เชี่ยวชาญว่ามีความตรงตามเนื้อหาให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1 หากไม่ตรงตามเนื้อหาให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ -1 หากไม่แน่ใจให้น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 0 คัดเลือกข้อความที่มีค่ามากกว่า 0.5 และปรับปรุงข้อคำถามในข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.5 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 1
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทำการทดลองใช้กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด แล้วนำผลข้อมูลที่ได้นั้นมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความ

เชื่อมั่นของแบบสอบถามก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยวัดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Method) ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (สมบัติ, 2551) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

โดยที่

- $\alpha$  คือ สัมประสิทธิ์แอลฟา  
 $K$  คือ จำนวนข้อคำถาม  
 $\sum S_i^2$  คือ ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $S_t^2$  คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวม

โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient;  $\alpha$ ) ซึ่งการประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ดังนี้ (ศิริชัย, 2544)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ )	การแปลความหมายระดับความเที่ยง
มากกว่า .9	ดีมาก
มากกว่า .8	ดี
มากกว่า .7	พอใช้
มากกว่า .6	ค่อนข้างพอใช้
มากกว่า .5	ต่ำ
น้อยกว่า หรือ เท่ากับ .5	ไม่สามารถรับได้

ในการหาความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.97 ซึ่งถือได้ว่าอยู่ในระดับดีมากหมายถึงแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้  
 ขั้นที่ 1 นำแบบสอบถามไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 13 แห่ง เพื่อเก็บข้อมูลตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้

ขั้นที่ 2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ.2560

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม

ขั้นที่ 4 จัดหมวดหมู่ของข้อมูลในแบบสอบถามเพื่อนำข้อมูลไปศึกษาวิเคราะห์ทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานของการวิจัย เรื่องส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้เครื่องสำอางอันตรายของวัยรุ่นหญิง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เรียงลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ สำหรับวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. สถิติที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของเครื่องสำอางอันตราย และกระบวนการตัดสินใจใช้เครื่องสำอางอันตรายของวัยรุ่นหญิง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

3. ใช้ One way ANOVA สำหรับทดสอบสมมติฐานทางด้าน ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เครื่องสำอางอันตรายของวัยรุ่นหญิง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

4. สถิติที่ใช้ในการหาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอางอันตรายของวัยรุ่นหญิง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก คือการใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)