

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอางอันตรายของวัยรุ่นหญิงอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด น่าจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอางอันตราย 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	จุฬารัตนราชวิทยาลัย 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 นุสิทธิ์ 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

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

โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient; α) ซึ่งการประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ดังนี้ (ศิริชัย, 2544)

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α)	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)