

บทความวิจัย (Research Article)

การศึกษาทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเขตจังหวัดพิษณุโลก เพื่อเจาะตลาดในกลุ่มลูกค้าใหม่

A Study of Attitudes and Affecting factors for Purchasing Herbal Cosmetics in Undergraduate Group in Phitsanulok Province to Penetrate the New Customers Group

เพชรายุทธ แซ่หลี่^{1*} วชิระ วิจิตรพงษา¹ และหทัยชนก พวงแย้ม¹
Phetcharayud Sae-lee^{1*}, Wachira Wichitphongsa¹ and Hathaitanok Puongyaem¹

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคและปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร โดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ เพื่อช่วยในการทำนายการตัดสินใจ และเสนอแนวทางการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเขตจังหวัดพิษณุโลก จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษานิยมซื้อเครื่องสำอางจากซื้อมาจากห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อ โดยจะใช้เงินซื้อเครื่องสำอาง 501–1,000 บาทต่อเดือน นักศึกษาส่วนใหญ่เคยใช้เครื่องสำอางสมุนไพรมาก่อน ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของนักศึกษามากที่สุด คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ โดยต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีความปลอดภัยและมีการรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ ผลจากการใช้แบบจำลองโลจิสต์พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรมากที่สุด คือ เพศ ประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอางสมุนไพร และสถานศึกษา ตามลำดับ ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจของกลุ่มนักศึกษามากที่สุด คือ เลขที่ใบรับแจ้งของเครื่องสำอาง ลักษณะแบรนด์ ลักษณะบรรจุภัณฑ์และโปรโมชั่น ตามลำดับ สามารถใช้แบบจำลองโลจิสต์ที่ได้ช่วยในการทำนายการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของกลุ่มนักศึกษาได้โดยมีค่าการทำนายถูกต้องเท่ากับ 77.65%

คำสำคัญ: เครื่องสำอางสมุนไพร แบบจำลองโลจิสต์ การตัดสินใจ

Abstract

This research studied the attitudes and affecting factors for purchasing herbal cosmetics in undergraduate group in Phitsanulok province. Logit model was built and used to predict the decisions. We proposed guidelines for developing herbal cosmetic products in accordance with the needs of undergraduate group. The results, found that most of them like to buy cosmetics

¹ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Faculty of Industrial Technology, Rajabhat Pibulsongkram University

*Corresponding author; email: phetcharayud@psru.ac.th

(Received: 3 August 2020; Revised: 8 September 2020; Accepted: 15 September 2020)

from department stores and convenience stores and spend 501-1,000 Baht per month to buy cosmetics, most students have used herbal cosmetics before. The most marketing mix factors that affected by their decision to buy herbal cosmetics is the factors of production, which must be the products with standard quality, safe and certified by relevant agencies. The results from logit model showed the most personal affecting factors were gender, experience of using herbal cosmetics and educational institutions respectively, And the most marketing mix factors that affect to the students' decision were the receipt number, brand, packaging and promotion, respectively. The Logit model can be used to predict the decision of herbal cosmetics purchasing for undergraduate group with correctly predicted values 77.65%.

Keywords: Herbal cosmetics, Logit model, Decision making

บทนำ

ในอดีตคนไทยได้นำสมุนไพรมาใช้เป็นยารักษาโรค ใช้ประกอบอาหาร เป็นอาหารเสริม ทำเป็นเครื่องสำอาง สีสันอาหารและใช้เป็นเครื่องสำอาง เนื่องจากสมุนไพรสามารถหาได้ตามแหล่งธรรมชาติทั่วไปในท้องถิ่นและบางชนิดยังสามารถเพาะปลูกได้ง่าย ประเทศไทยมีพืชที่ขึ้นบัญชีเป็นพืชสมุนไพรประมาณ 1,000 ชนิด สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550) อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องสำอางเริ่มเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1914 และหลังจากที่มีการค้นพบสารสังเคราะห์มากมาย โดยเฉพาะในกลุ่มสารลดแรงตึงผิวสังเคราะห์และสารผลักดันแอโรโซลในศตวรรษที่ 20 ทำให้มีการผลิตเครื่องสำอางในรูปแบบต่าง ๆ ออกสู่ตลาดมากขึ้น แต่มีผลอันตรายจากการใช้เครื่องสำอางที่ทำจากสารเคมีที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้น จึงทำให้มีการรณรงค์ให้หันกลับมาใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมากขึ้น ทำให้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากธรรมชาติได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน พิมพร สีลาพรพิสิฐ (2547) ปัจจุบันได้มีการผลิตและจัดจำหน่ายสมุนไพรในเชิงพาณิชย์มากขึ้น มีการแปรรูปสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น น้ำหอม เครื่องสำอาง ลูกประคบ แชมพู เป็นต้น จากการส่งเสริมของรัฐบาลในการนำสมุนไพรมาทำการวิจัยพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่องในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 และ 11 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2555) ทำให้ธุรกิจและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ก่อให้เกิดธุรกิจใหม่ ๆ มากมาย เช่น ธุรกิจสปาที่มีสมุนไพรเป็นส่วนประกอบหลัก ธุรกิจผลิตสินค้าสมุนไพร เป็นต้น ทำให้ตลาดมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็ว ในปี 2553 มีมูลค่ามากถึงปีละ 2 ล้านล้านบาท (รัฐศักดิ์ พลสิงห์, 2553) และยังคงมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันอุตสาหกรรมเครื่องสำอางเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่ทำรายได้ให้กับประเทศไทยกว่า 2 แสนล้านบาท ซึ่งขยายตัวขึ้นร้อยละ 15 ต่อปี มีโรงงานผลิตเครื่องสำอางของไทย 762 แห่ง โดยเป็นโรงงานขนาดเล็กกว่าร้อยละ 68 นอกจากนั้นเป็นโรงงานขนาดกลางและขนาดใหญ่ แนวโน้มตลาดเครื่องสำอางในปัจจุบันจะนิยมใช้วัตถุดิบหรือองค์ประกอบที่มาจากธรรมชาติและสมุนไพรมากกว่า เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และผู้ใช้มั่นใจในความปลอดภัยมากกว่าผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากสารเคมีสังเคราะห์ สำนักข่าวไทย (2558) เครื่องสำอางสมุนไพรเป็น 1 ใน 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่กำลังเติบโตตามอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและสุขภาพ โดยเฉพาะในต่างประเทศ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2554) สำหรับในประเทศไทยเครื่องสำอางจากสมุนไพรไทยในกลุ่มของนักเรียนนักศึกษายังไม่ได้รับความนิยมมากนัก โดยผู้ใช้ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 50-60 ปี จึงเป็นโจทย์ที่สำคัญว่าจะทำอย่างไรให้สามารถเจาะกลุ่มผู้ใช้ที่มีอายุน้อยลงได้ MGR Online (2558) จากการขยายตัวของธุรกิจเครื่องสำอางจากสมุนไพรและการแข่งขันที่มากขึ้นส่งผลให้ผู้ผลิตต้อง

หันมาตระหนักและให้ความสำคัญกับการแสวงหาวิธีการหรือแนวทางในการรักษาฐานกลุ่มลูกค้าเดิมและเจาะกลุ่มลูกค้าใหม่ ๆ และสร้างหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของตนเองให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้มากที่สุด และเพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) หรือ 4Ps เป็นเครื่องมือการตลาดที่นำมาผสมผสานปรับใช้กับสินค้าและบริการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดของธุรกิจ ซึ่งเป็นปัจจัยที่กิจการสามารถควบคุมได้ โดยกิจการธุรกิจจะต้องสร้างส่วนประสมทางการตลาดที่เหมาะสมในการวางกลยุทธ์ทางการตลาด ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และมองหาตลาดใหม่ ๆ ซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารจัดการโลจิสติกส์ที่ผู้ประกอบการในทุกระดับต้องให้ความสนใจ ดังนั้นในโครงการวิจัยนี้จึงได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรในกลุ่มของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่สำคัญที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจ รวมถึงพัฒนาแบบจำลองโลจิสติกส์ (Logit Model) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรของกลุ่มตัวอย่าง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความพึงพอใจ ทฤษฎีการตัดสินใจและทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองการเลือกตัดสินใจในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ผลที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลจากการวิจัยนี้จะนำไปสู่การหาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสมุนไพรให้สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้ารายใหม่ได้ ซึ่งเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการขับเคลื่อนโลจิสติกส์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคและปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพร
2. เพื่อพัฒนาแบบจำลองในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพร
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสมุนไพร

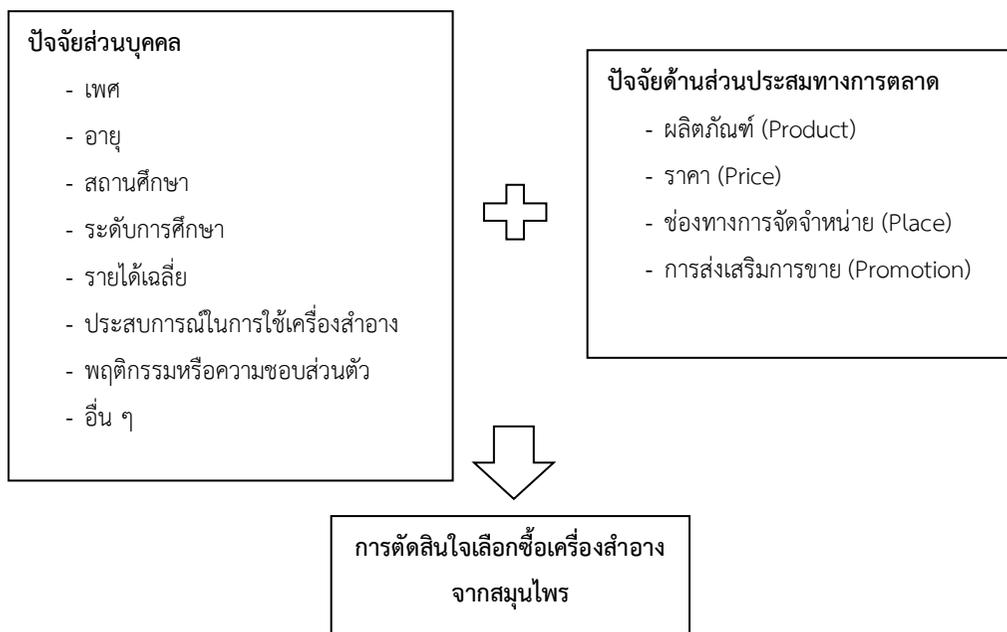
ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้คือ นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก 4 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยพิษณุโลก และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก โดยเก็บข้อมูลตามสัดส่วนขนาดของประชากรแต่ละแห่ง

ขอบเขตด้านตัวแปร ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานศึกษาระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย ประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอาง พฤติกรรมหรือความชอบส่วนตัว 2) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion)

ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาจากกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลกทั้ง 4 แห่ง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคและปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรของกลุ่มนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก โดยพิจารณาจากปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดร่วมกัน เพื่อศึกษาและพัฒนาแบบจำลองโลจิสติก (Logit Model) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์และทำนายการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **วิธีการวิจัย** ในการดำเนินการวิจัยเรื่องนี้จะใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้เครื่องมือคือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์และประมวลผล โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยเพื่อให้บรรลุที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษา รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างชุดคำถาม (Item) ของแบบสอบถาม โดยในโครงการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะสุ่มตัวอย่างจากประชากร ตามสูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างในการพัฒนาแบบจำลองการเลือกระดับบุคคล (Richards & Ben-Akiva, 1985)

1.2 กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย

1.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างและนำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่อผู้ร่วมวิจัยและผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและนำแบบสอบถามฉบับร่างไปทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา

1.4 นำผลที่ได้จากแบบสอบถามฉบับร่างมาทำการวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริง

1.5 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้จากการปรับแก้แล้ว โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมด 4 สถาบัน ในเขตจังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยพิษณุโลก และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาพิษณุโลก

1.6 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ แล้วสร้างแบบจำลองโลจิสติก (Logit Model) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรของกลุ่มตัวอย่าง

1.7 สรุปผลการวิจัยและจัดทำรูปเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลกทั้ง 4 แห่ง โดยเก็บจำนวนแบบสอบถามตามหลักการของ Richards & Ben-Akiva (1985) ที่ได้กล่าวไว้ว่าขนาดตัวอย่าง 200 – 500 ตัวอย่าง เพียงพอต่อการนำไปวิเคราะห์แบบจำลอง Disaggregate ดังนั้นในการเก็บแบบสอบถามทั้ง 2 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้

ครั้งที่ 1 เก็บแบบสอบถามชุดที่ 1 ทั้งหมดอย่างน้อย 200 ชุด เพื่อให้ทราบทัศนคติ พฤติกรรมและปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสมุนไพรของกลุ่มนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อจะนำปัจจัยสำคัญเหล่านั้นมาสร้างเป็นแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อใช้เก็บข้อมูลสำหรับสร้างแบบจำลองโลจิสติก

ครั้งที่ 2 เก็บแบบสอบถามชุดที่ 2 ทั้งหมดอย่างน้อย 200 ชุด เพื่อนำผลจากแบบสอบถามที่ได้มาพัฒนาสร้างเป็นแบบจำลองโลจิสติก เพื่อช่วยในการวางแผนการพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการในประเด็นที่สำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ในปี 2562 มีจำนวนนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลกทั้ง 4 แห่ง ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	13,858	คน
2. มหาวิทยาลัยนเรศวร	22,201	คน
3. มหาวิทยาลัยพิษณุโลก	774	คน
4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก	1,161	คน
รวมทั้งสิ้น	37,994	คน

จากข้อมูลดังกล่าวจะทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ตามจำนวนนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง สามารถใช้สูตรคำนวณ เพื่อหาจำนวนแบบสอบถามขั้นต่ำที่จะต้องเก็บจากแต่ละมหาลัยตามสัดส่วนของจำนวนประชากรได้ดังนี้

$$N = \frac{\text{จำนวนของนักศึกษา}}{\text{จำนวนนักศึกษาทั้งหมด}} \times 200$$

1. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

$$N = \frac{13,858}{37,994} \times 200 = 72.95 \approx 73 \text{ ชุด}$$

2. มหาวิทยาลัยนเรศวร

$$N = \frac{22,201}{37,994} \times 200 = 116.87 \approx 117 \text{ ชุด}$$

3. มหาวิทยาลัยพิษณุโลก

$$N = \frac{774}{37,994} \times 200 = 4.07 \approx 5 \text{ ชุด}$$

4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาพิษณุโลก

$$N = \frac{1,161}{37,994} \times 200 = 6.11 \approx 7 \text{ ชุด}$$

จากผลการคำนวณหาจำนวนแบบสอบถามที่เหมาะสม พบว่าต้องเก็บแบบสอบถามจากสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 4 แห่ง รวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 202 ชุด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและใช้เป็นปัจจัยในการพิจารณาเพื่อตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร โดยแบบสอบถามชุดที่ 1 จะแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานศึกษา คณะ รายได้ประจำเฉลี่ย/เดือน ช่องทางในการเลือกซื้อเครื่องสำอาง เป็นต้น และตอนที่ 2 ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของนักศึกษา

2. แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นการนำปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่สำคัญที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจและใช้เป็นปัจจัยในการพิจารณาเพื่อตัดสินใจเลือกซื้อ เครื่องสำอางสมุนไพร ซึ่งเป็นผลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์และสร้างเป็นแบบจำลองโลจิสต์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และหาแนวทางในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรในด้านต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย แบบสอบถามชุดที่ 2 ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานศึกษา คณะ รายได้ประจำเฉลี่ย/เดือน กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ใช้ เป็นต้น ตอนที่ 2 การตัดสินใจเลือกซื้อของผู้ตอบแบบสอบถามในกรณีที่มีปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกันไปในแต่ละกรณี การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 2 ครั้ง จากกลุ่มตัวอย่างจะเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ตามลำดับ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรม SPSS และ NLOGIT เพื่อหาแบบจำลองโลจิสต์ในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรจากข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยในส่วนนี้จะเป็นการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับผลกระทบของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเขตจังหวัดพิษณุโลก โดยอาศัยการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (Logit Model) เพื่อศึกษาความน่าจะเป็นของการเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเขตจังหวัดพิษณุโลก

ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบแบบสอบถามชุดที่ 1 เพื่อเก็บข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอาง โดยให้ครอบคลุมถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน (4Ps) คือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านการจัดจำหน่าย (Place) และด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) แล้วทำการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญและใช้เป็นปัจจัยหลักในการ

ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอาง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบแบบสอบถามชุดที่ 2 ผลจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่ 1 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 490 ตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 322 คน คิดเป็นร้อยละ 65.71 และเพศชาย 168 คน คิดเป็นร้อยละ 34.29 ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุ 21 ปี 139 คน คิดเป็นร้อยละ 28.37 อายุ 20 ปี 113 คน คิดเป็นร้อยละ 23.06 อายุ 22 ปี 101 คน คิดเป็นร้อยละ 20.61 ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,000 – 6,000 บาท จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 28.98 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001 – 9,000 บาท จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 24.90 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 9,001 – 12,000 บาท จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 22.24 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 3,000 บาท จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 13.06 สำหรับข้อมูลด้านช่องทางการสั่งซื้อเครื่องสำอาง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเลือกซื้อเครื่องสำอางจากห้างสรรพสินค้า และร้านสะดวกซื้อ จำนวน 431 คน คิดเป็นร้อยละ 87.96 ซื้อเครื่องสำอางจากช่องทางการขาย Online จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 11.22 สำหรับข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องสำอางในแต่ละเดือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องสำอาง 501 – 1,000 บาท/เดือน จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 28.16 ใช้จ่าย 1,001 – 2,000 บาท/เดือน จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 27.76 ใช้จ่าย 200 – 500 บาท จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 27.14

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปโดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากมากไปน้อยได้ดังตาราง 1 สามารถสรุปปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) แต่ละด้านที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอาง โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับลักษณะของผลิตภัณฑ์เป็นหลัก โดยลักษณะของเครื่องสำอางที่เลือกซื้อนั้นจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานมีการรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ จำนวน 343 คน คิดเป็นร้อยละ 70 ผลิตภัณฑ์ต้องมีความปลอดภัย จำนวน 291 คน คิดเป็นร้อยละ 59.39 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียง จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 32.24 ต้องมีผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิดให้เลือกซื้อ จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 30.61 และต้องมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและทันสมัย จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 29.59

2. ด้านราคา (Price) ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญประเด็นด้านราคา คือ ราคาจะต้องเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 44.29 ต้องแสดงราคาสินค้าชัดเจนและถูกต้อง จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 25.71

3. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญประเด็นด้านโปรโมชั่น คือ การจัดโปรโมชั่นหลากหลาย จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 26.12 ต้องมีการรับประกันสินค้า สามารถเปลี่ยนสินค้าคืนได้ จำนวน 119 คนคิดเป็นร้อยละ 24.29 และมีสินค้าตัวอย่างให้ทดลองใช้ฟรี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 22.24

4. ด้านการจัดจำหน่าย (Place) ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับประเด็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย คือ จะต้องมีความสะดวกในการสั่งซื้อ 101 คน คิดเป็นร้อยละ 20.61 สามารถเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายได้ง่าย 94 คน คิดเป็นร้อยละ 19.18 มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ 80 คน คิดเป็นร้อยละ 16.33 และต้องมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย 76 คน คิดเป็นร้อยละ 15.51

ตาราง 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร	จำนวน	ร้อยละ
1. ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพได้มาตรฐานมีการรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ	343	70.00
2. ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัย	291	59.39
3. ราคาเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์	217	44.29
4. ผลิตภัณฑ์ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียง	158	32.24
5. มีผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิดให้เลือกซื้อ	150	30.61
6. มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและทันสมัย	145	29.59
7. มีโปรโมชั่นหลากหลาย	128	26.12
8. แสดงราคาสินค้าชัดเจนและถูกต้อง	126	25.71
9. มีการรับประกันสินค้า เปลี่ยนสินค้าคืนได้	119	24.29
10. มีสินค้าตัวอย่างให้ทดลองใช้ฟรี	109	22.24
11. มีความสะดวกในการสั่งซื้อ	101	20.61
12. มีความคุ้มค่าด้านราคาเมื่อเทียบกับแบรนด์อื่น	94	19.18
13. สามารถเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายได้ง่าย	94	19.18
14. การให้คำแนะนำ/ปรึกษา แก่ลูกค้า	93	18.98
15. มีผลิตภัณฑ์หลากหลายราคาให้เลือก	87	17.76
16. มีส่วนลดพิเศษสำหรับสมาชิก	83	16.94
17. มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ	80	16.33
18. มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย	76	15.51
19. มีการนำเสนอและสาธิตผลิตภัณฑ์	72	14.69
20. จัดวางสินค้าได้ดี มองเห็นสินค้าได้ชัดเจน	59	12.04
21. มีการจัดกิจกรรมพิเศษ ให้ลูกค้าได้มีส่วนร่วม	54	11.02

2. การออกแบบและสร้างแบบสอบถามชุดที่ 2 จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 พบว่าส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอาง โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) และ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามสนใจปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ที่จะต้องมีความปลอดภัยได้มาตรฐานมีการรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ มีความปลอดภัย บรรจุภัณฑ์มีความสวยงามและทันสมัย ราคามีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ มีโปรโมชั่นที่หลากหลาย ผลิตภัณฑ์ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียง และมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย ด้วยปัจจัยเหล่านี้ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอางสมุนไพรในแต่ละด้าน ดังนี้

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์มีคุณภาพได้มาตรฐานมีการรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือและมีความปลอดภัย โดยทั่วไปเครื่องสำอางที่ได้มาตรฐานและผ่านการรับรองจะต้องแสดงเลขที่ใบจดแจ้งบนผลิตภัณฑ์ โดยเลขที่ใบรับแจ้งจะเป็นสัญลักษณ์ที่บ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์นั้นได้ผ่านการแจ้งรายละเอียดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแล้ว ว่าไม่มีสารอันตราย หรือสารต้องห้ามตามข้อกำหนดการผลิตเพื่อขาย ผู้บริโภคสามารถใช้เลขที่ใบรับแจ้งในการสืบค้นข้อมูลและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ได้ด้วย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการติดตามเฝ้าระวัง ร้องเรียน แจ้งเบาะแสเครื่องสำอางที่สงสัยว่าไม่ปลอดภัย

2.2 ด้านราคามีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลด้านราคาของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรทั่วไปในห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อ พบว่า ราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 150 บาท ราคาสูงสุดอยู่ที่ 350 บาท และต่ำสุดอยู่ที่ 80 บาท จึงนำมาสู่การตั้งราคาในแบบสอบถามชุดที่ 2 เป็น 3 ระดับ คือ ราคาต่ำ 100 บาท ราคากลาง 200 บาท และราคาสูง 300 บาท

2.3 ด้านบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามและทันสมัย จากการลงพื้นที่สำรวจผู้วิจัยสังเกตเห็นได้ว่าบรรจุภัณฑ์มีลักษณะแตกต่างกันออกไป ผู้วิจัยจึงเลือกยกตัวอย่างรูปแบบบรรจุภัณฑ์มา 2 รูปแบบ คือ บรรจุภัณฑ์ทั่วไป และบรรจุภัณฑ์สวยงาม

2.4 ด้านโปรโมชั่นที่หลากหลาย จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 พบว่าโปรโมชั่นที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญ และสนใจมาก คือ มีการรับประกันสินค้า เปลี่ยนสินค้าคืนได้ และโปรโมชั่นที่ตามห้างตลาดมีการจัดบ่อยคือ การจัดส่งสินค้าฟรี ดังนั้นในด้านโปรโมชั่นผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้มีการส่งเสริมการตลาดดังนี้ คือ มีการรับประกันสินค้าสามารถเปลี่ยนสินค้าคืนได้ และ มีการจัดส่งสินค้าฟรี หากเป็นการขายผ่านช่องทางออนไลน์

2.5 ด้านผลิตภัณฑ์ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียง จากการลงพื้นที่ตามห้างสรรพสินค้า และห้างสรรพสินค้าของผู้วิจัย พบว่า มีทั้งแบรนด์ที่มีชื่อเสียง ซึ่งเป็นแบรนด์สินค้าที่รู้จัก และมีการบอกต่อจากผู้คน และแบรนด์สินค้าใหม่ ซึ่งเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นแบรนด์ที่เริ่มเปิดตลาดใหม่ ยังไม่เป็นที่รู้จักจากผู้คน ดังนั้น จึงได้กำหนดปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงไว้ 2 ประเภท คือ สินค้าที่เป็นแบรนด์มีชื่อเสียง และสินค้าที่เป็นแบรนด์ใหม่

2.6 ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย ในปัจจุบันมีการพัฒนาระบบการสื่อสารไปอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการใช้สื่อออนไลน์เป็นเครื่องมือในการซื้อขายสินค้ามากขึ้นด้วย เนื่องจากไม่ต้องลงทุนสูง เกิดความสะดวกสบาย สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วทุกที่ทุกเวลาและยังมีการบริการจัดส่งสินค้าเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ซื้อด้วย จึงทำให้ผู้บริโภคหันมาศึกษาข้อมูลสินค้าผ่านทางสื่อออนไลน์เหล่านี้มากขึ้น จนเกิดความนิยมสั่งซื้อสินค้าออนไลน์กันอย่างแพร่หลาย แม้ว่าปัจจุบันจะมีช่องทางการขายสินค้าใหม่ ๆ แต่ช่องทางการค้าแบบดั้งเดิมที่มีหน้าร้านก็ยังคงมีความสำคัญในการจัดจำหน่ายและให้บริการลูกค้า เพราะลูกค้าบางกลุ่มก็ต้องการเลือกซื้อสินค้าโดยที่สามารถจับต้องหรือลองสินค้าได้ก่อนตัดสินใจเลือกซื้อ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้มีช่องทางการจัดจำหน่าย 2 ช่องทาง คือ การขายออนไลน์ และการขายหน้าร้าน

จากปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางทั้ง 6 ปัจจัย ดังที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เพื่อกำหนดจำนวนข้อคำถามที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการนำไปใช้พัฒนาแบบจำลอง โดยแบบสอบถามชุดที่ 2 ได้ใช้เทคนิควิธีการ Orthogonal Designs เพื่อสร้างความสัมพันธ์ของระดับปัจจัย ผลจากการใช้ Orthogonal Designs ในโปรแกรม SPSS เพื่อวิเคราะห์หาจำนวนข้อคำถามที่เหมาะสม พบว่า จำนวนข้อคำถามที่เหมาะสมที่น้อยที่สุด ที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้ คือ 16 ข้อคำถาม ผู้วิจัยได้ใช้ข้อคำถามทั้ง 16 ข้อนี้ ในแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อใช้เก็บข้อมูลสำหรับวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของนักศึกษา

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 2 จากกลุ่มนักศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลกโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 231 ชุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิงจำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 72.29 ส่วนเพศชายมีจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 27.71 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุ 20 ปี

จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 อายุ 22 ปี จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 32.03 อายุ 21 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3,000 - 6,000 บาท จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 43.29 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 3,000 บาท จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 20.78 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,001 - 9,000 บาท จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 19.48 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 9,001 - 12,000 บาท จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 12.99 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยใช้เครื่องสำอางสมุนไพร จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 74.46 มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยใช้เครื่องสำอางสมุนไพร จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 25.54 สำหรับกลุ่มเครื่องสำอางที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกซื้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามนิยมเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรสำหรับใบหน้ามากที่สุด จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 ถัดมาคือเครื่องสำอางสมุนไพรสำหรับเส้นผมและหนังศีรษะ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 34.20 เครื่องสำอางสมุนไพรสำหรับร่างกาย จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 16.02 และเครื่องสำอางสมุนไพรสำหรับช่องปาก จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร ในส่วนที่ 2 เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรในกรณีต่าง ๆ ทั้งหมด 16 กรณี (ข้อ) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร

ข้อที่	ส่วนประสมทางการตลาดของสินค้า	เลือก	ร้อยละ	ไม่เลือก	ร้อยละ
1	มีเลขที่ใบจดแจ้ง แปรนต์ใหม่ บรรจุกฎภัณฑ์สวยงาม ราคา 100 บาท เปลี่ยนสินค้าได้และบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์	184	79.65	47	20.35
2	มีเลขที่ใบจดแจ้ง แปรนต์มีชื่อเสียง บรรจุกฎภัณฑ์ทั่วไป ราคา 200 บาท เปลี่ยนสินค้าได้และบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์และขายหน้าร้าน	60	25.97	171	74.03
3	ไม่มีเลขที่ใบจดแจ้ง แปรนต์มีชื่อเสียง บรรจุกฎภัณฑ์ทั่วไป ราคา 300 บาท เปลี่ยนสินค้าไม่ได้และบริการจัดส่งฟรี ขายหน้าร้าน	135	58.44	96	41.56
4	ไม่มีเลขที่ใบรับแจ้ง แปรนต์ใหม่ บรรจุกฎภัณฑ์สวยงาม ราคา 100 บาท เปลี่ยนสินค้าไม่ได้และบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์และขายหน้าร้าน	34	14.72	197	85.28
5	มีเลขที่ใบรับแจ้ง แปรนต์ใหม่ บรรจุกฎภัณฑ์สวยงาม ราคา 200 บาท เปลี่ยนสินค้าได้ ขายหน้าร้าน	198	85.71	33	14.29
6	ไม่มีเลขที่ใบรับแจ้ง แปรนต์ใหม่ บรรจุกฎภัณฑ์ทั่วไป ราคา 100 บาท เปลี่ยนสินค้าได้และไม่มีบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์	37	16.02	194	83.98
7	มีเลขที่ใบรับแจ้ง แปรนต์ใหม่ บรรจุกฎภัณฑ์ทั่วไป ราคา 100 บาท เปลี่ยนสินค้าไม่ได้และไม่มีบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์และขายหน้าร้าน	137	59.31	94	40.69

ข้อที่	ส่วนประสมทางการตลาดของสินค้า	เลือก	ร้อยละ	ไม่เลือก	ร้อยละ
8	มีเลขที่ใบรับแจ้ง แบรินต์ใหม่ บรรจุภัณฑ์ทั่วไป ราคาทั่วไป ราคา 200 บาท เปลี่ยนสินค้าไม่ได้และบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์และขายหน้าร้าน	174	75.32	57	24.68
9	มีเลขที่ใบจดแจ้ง แบรินต์มีชื่อเสียง บรรจุภัณฑ์สวยงาม ราคา 100 บาท เปลี่ยนสินค้าได้และบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์และขายหน้าร้าน	222	96.10	9	3.90
10	ไม่มีเลขที่ใบจดแจ้ง แบรินต์มีชื่อเสียง บรรจุภัณฑ์ทั่วไป ราคา 100 บาท เปลี่ยนสินค้าได้และไม่มีบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์และขายหน้าร้าน	45	19.48	186	80.52
11	ไม่มีเลขที่ใบรับแจ้ง แบรินต์ใหม่ บรรจุภัณฑ์ทั่วไป ราคา 300 บาท เปลี่ยนสินค้าได้ ขายหน้าร้าน	36	15.58	195	84.42
12	มีเลขที่ใบจดแจ้ง แบรินต์มีชื่อเสียง บรรจุภัณฑ์ทั่วไป ราคา 100 บาท เปลี่ยนสินค้าไม่ได้ ขายหน้าร้าน	165	71.43	66	28.57
13	ไม่มีเลขที่ใบรับแจ้ง แบรินต์ใหม่ บรรจุภัณฑ์สวยงาม ราคา 300 บาท เปลี่ยนสินค้าไม่ได้และไม่มีบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์และขายหน้าร้าน	21	9.09	210	90.91
14	ไม่มีเลขที่ใบจดแจ้ง แบรินต์มีชื่อเสียง บรรจุภัณฑ์สวยงาม ราคา 200 บาท เปลี่ยนสินค้าไม่ได้และไม่มีบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์	25	10.82	206	89.18
15	ไม่มีเลขที่ใบจดแจ้ง แบรินต์มีชื่อเสียง บรรจุภัณฑ์สวยงาม ราคา 100 บาท เปลี่ยนสินค้าไม่ได้ ขายหน้าร้าน	36	15.58	195	84.42
16	มีเลขที่ใบจดแจ้ง แบรินต์มีชื่อเสียง บรรจุภัณฑ์สวยงาม ราคา 300 บาท เปลี่ยนสินค้าไม่ได้และบริการจัดส่งฟรี ขายออนไลน์และขายหน้าร้าน	167	72.29	64	27.71

จากตาราง 2 พบว่า ลักษณะของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจเลือกซื้อ มากที่สุด คือ ข้อที่ 9 คิดเป็นร้อยละ 96.10 โดยมีลักษณะของส่วนประสมทางการตลาดดังนี้ คือ มีเลขที่ใบจดแจ้ง, แบรินต์มีชื่อเสียง,บรรจุภัณฑ์สวยงาม ราคาถูก (100 บาท) สามารถเปลี่ยนสินค้าได้และมีบริการจัดส่งฟรี มีช่องทางการจำหน่ายทั้งแบบขายออนไลน์และขายหน้าร้าน ถัดมา คือ ข้อที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 85.71 โดยมีลักษณะของส่วนประสมทางการตลาดดังนี้ คือ มีเลขที่ใบรับแจ้ง,แบรินต์ใหม่,บรรจุภัณฑ์สวยงาม ราคาปานกลาง (200 บาท) สามารถเปลี่ยนสินค้าได้ โดยมีช่องทางการจำหน่ายแบบขายหน้าร้าน สำหรับลักษณะของส่วนประสมทางการตลาดที่มีผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจเลือกซื้อน้อยสุด คือ ข้อที่ 13 คิดเป็นร้อยละ 9.09 โดยมีลักษณะดังนี้ คือ ไม่มีเลขที่ใบจดแจ้ง แบรินต์ใหม่ บรรจุภัณฑ์สวยงาม ราคาแพง (300 บาท) เปลี่ยนสินค้าไม่ได้และไม่มีบริการจัดส่งฟรี มีช่องทางการจำหน่ายทั้งแบบขายออนไลน์และขายหน้าร้าน

4. การวิเคราะห์แบบสอบถามโดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ ด้วยโปรแกรม LIMDEP เนื่องจากผลจากการทำนายหรือพยากรณ์การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร ตัวแปรตามจะมีผลที่เป็นไปได้เพียง 2 ค่า เท่านั้น คือ เลือกซื้อ หรือไม่ซื้อ ซึ่งจัดเป็น Binary Choice Model ดังนั้นจากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดที่

2 ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรโดยใช้แบบจำลองโลจิสติกในโปรแกรม LIMDEP โดยกำหนดให้

U = ตัวแปรตาม ซึ่งเป็นฟังก์ชันความพึงพอใจในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร

Z = เซตของตัวแปรอิสระด้านปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร

และ X = เซตของตัวแปรอิสระด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร

ดังนั้น จะสามารถเขียนสมการของแบบจำลองโลจิสติกให้อยู่ในรูปความสัมพันธ์เชิงเส้นทั่วไปได้ดังนี้

$$U = \alpha + \beta_1 Z_1 + \beta_2 Z_2 + \beta_3 Z_3 + \beta_4 Z_4 + \beta_5 Z_5 + \beta_6 Z_6 + \beta_7 Z_7 + \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \gamma_3 X_3 + \gamma_4 X_4 + \gamma_5 X_5 + \gamma_6 X_6$$

โดยที่ U = ความพึงพอใจในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร

α = ค่าคงที่

β = ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละปัจจัยส่วนบุคคล

Z_1 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงเพศ

Z_2 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงอายุ (ปี)

Z_3 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงสถานศึกษา

Z_4 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงคณะ

Z_5 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงระดับการศึกษา

Z_6 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงรายได้

Z_7 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร

γ = ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

X_1 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงเลขที่ใบรับแจ้ง

X_2 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงลักษณะแบรนด์ของสินค้า

X_3 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงลักษณะบรรจุภัณฑ์

X_4 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงราคาสินค้า (บาท)

X_5 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงโปรโมชั่น

X_6 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงช่องทางการจัดจำหน่าย

ในการวิเคราะห์ผลด้วยแบบจำลองโลจิสติกมีตัวแปรเพิ่มเติมดังนี้

Y = ตัวแปรที่แสดงถึงการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพร ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามชุดที่ 2

Y_{pre} = ตัวแปรที่แสดงถึงการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพร ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการพยากรณ์ของโปรแกรม

ถ้า $Y_{pre} = 1$ พยากรณ์ว่านักศึกษาตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพร

$Y_{pre} = 0$ พยากรณ์ว่านักศึกษาตัดสินใจไม่เลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพร

Y_{pro} = ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพร ($Y_{pre} = 1$) ซึ่งคำนวณได้จาก

$$Y_{pro} = \frac{e^U}{1 + e^U}$$

เมื่อ $U =$ ความพึงพอใจในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร
ถ้า $Y_{pro} > 0.5$ ค่า $Y_{pre} = 1$ และถ้า $Y_{pro} < 0.5$ ค่า $Y_{pre} = 1$

5. ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมแบบจำลองโลจิสต์ (Logit) จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางจากสมุนไพรในกลุ่มของนักศึกษาในเขตจังหวัดพิษณุโลก ด้วยโปรแกรมแบบจำลอง LIMDEP ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ผลหลังจากตัดตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์ออกไป พบว่ามีตัวแปรที่เหลือทั้งหมด 7 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์และสามารถใช้ในการทำนายการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรได้อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 โดยมีค่า McFadden Pseudo R-squared และค่าการทำนายถูก (Correctly Predicted) แสดงดังตาราง 3 และมีผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ P-value และผลกระทบของแต่ละตัวแปรแสดงดังตาราง 4

ตาราง 3 ผลลัพธ์ที่ได้จากการรันแบบจำลองโลจิสต์ (Logit) หลังจากตัดตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์ออก

ผลลัพธ์จากโปรแกรมด้วยแบบจำลองโลจิสต์	
McFadden Pseudo R-squared	0.2425
Correctly predicted	77.65%
ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ	เพศ, สถานศึกษา, ประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร, เลขที่ใบรับแจ้ง, ลักษณะแบรนด์, ลักษณะบรรจุภัณฑ์ และโปรโมชัน

จากตาราง 3 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยแบบจำลองโลจิสต์มีค่า McFadden Pseudo R-squared เท่ากับ 0.2425 ซึ่งเข้าใกล้ 0 ถือว่าแบบจำลองที่ได้จากโปรแกรมมีความเหมาะสม และมีค่าการทำนายถูก (Correctly Predicted) เท่ากับ 77.65% ดังนั้น จึงสามารถใช้ตัวแปรที่มีนัยสำคัญดังกล่าวในการพยากรณ์หรือทำนายการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของกลุ่มตัวอย่างได้

ตาราง 4 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ P-value และผลกระทบของตัวแปร

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-Value)	ผลกระทบ (Marginal effect)
เพศ (Z_1)	0.77378	0.0000	0.18733
สถานศึกษา (Z_3)	0.42346	0.0000	0.10252
ประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร (Z_7)	0.66516	0.0000	0.16104
เลขที่ใบรับแจ้ง (X_1)	-2.44987	0.0000	-0.59312
ลักษณะแบรนด์ (X_2)	0.37201	0.0000	0.09006
ลักษณะบรรจุภัณฑ์ (X_3)	0.23523	0.0021	0.05695
โปรโมชัน (X_5)	-0.18921	0.0000	-0.04581

จากตาราง 4 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อทางเลือกซื้อเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรมากที่สุดคือ เลขที่ใบรับแจ้ง มีค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ -2.44987 และค่าผลกระทบต่อทางเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรเท่ากับ -0.59312 คือ ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเลือกซื้อเครื่องสำอางที่มีเลขที่ใบรับแจ้งที่

แตกต่างกันหนึ่งหน่วย มีความน่าจะเป็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรไปในทิศทางตรงกันข้ามร้อยละ 59.31 ปัจจัยที่มีผลกระทบรองลงมาคือ เพศและประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร มีค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.77378 และ 0.66516 ตามลำดับ มีค่าผลกระทบต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรเท่ากับ 0.18733 และ 0.16104 คือ ถ้าหากผู้ตอบแบบสอบถามมีเพศและประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรแตกต่างกันหนึ่งหน่วย ความน่าจะเป็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรไปในทิศทางเดียวกันร้อยละ 18.73 และร้อยละ 16.10 ตามลำดับ จากผลลัพธ์ข้างต้นสามารถเขียนสมการแบบจำลองโลจิสต์แสดงความสัมพันธ์เชิงเส้นของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรได้ ดังนี้

$$U = 0.77378Z_1 + 0.42346Z_3 + 0.66516Z_7 - 2.44987X_1 + 0.37201X_2 + 0.23523X_3 - 0.18921X_5$$

โดยที่ U = ความพึงพอใจในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร

Z_1 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงเพศ

ถ้า $Z_1 = 1$ เพศชาย

$Z_1 = 2$ เพศหญิง

Z_3 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงสถานศึกษา

ถ้า $Z_3 = 1$ มหาวิทยาลัยนเรศวร

$Z_3 = 2$ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

$Z_3 = 3$ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก

$Z_3 = 4$ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก

Z_7 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร

ถ้า $Z_7 = 1$ เคยใช้

$Z_7 = 2$ ไม่เคยใช้

X_1 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงเลขที่ใบรับแจ้ง

ถ้า $X_1 = 1$ มีเลขที่ใบรับแจ้ง

$X_1 = 2$ ไม่มีเลขที่ใบรับแจ้ง

X_2 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงลักษณะแบรนด์ของสินค้า

ถ้า $X_2 = 1$ แบรนด์มีชื่อเสียง

$X_2 = 2$ แบรนด์ใหม่

X_3 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงลักษณะบรรจุภัณฑ์

ถ้า $X_3 = 1$ บรรจุภัณฑ์สวยงาม

$X_3 = 2$ บรรจุภัณฑ์ทั่วไป

X_5 = ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงโปรโมชั่น

ถ้า $X_5 = 1$ เปลี่ยนสินค้าได้ ส่งฟรี

$X_5 = 2$ เปลี่ยนสินค้าได้ ไม่ส่งฟรี

$X_5 = 3$ เปลี่ยนสินค้าไม่ได้ ส่งฟรี

$X_5 = 4$ เปลี่ยนสินค้าไม่ได้ ไม่ส่งฟรี

6. **แบบจำลองและการประยุกต์ใช้** จากแบบจำลองโลจิสต์ (Logit) ผู้วิจัยได้นำแบบจำลองไปทำนายการเลือกซื้อเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเขตจังหวัดพิษณุโลก โดยการแทนค่า ในกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัจจัยส่วนบุคคลดังนี้ คือ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ($Z_1 = 1$) ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยพิษณุโลก ($Z_3 = 3$) และเคยใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรมาก่อน ($Z_7 = 1$) ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรที่มีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดดังนี้ คือ มีเลขที่ใบรับแจ้ง ($X_1 = 1$) เป็นสินค้าแบรนด์ใหม่ ($X_2 = 2$) บรรจุภัณฑ์มีลักษณะสวยงาม ($X_3 = 1$) และสามารถเปลี่ยนสินค้าได้ พร้อมมีบริการจัดส่งสินค้าให้ฟรี ($X_5 = 1$) เมื่อแทนค่าปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดลงไปในสมการจะได้

$$U = 0.77378(1) + 0.42346(3) + 0.66516(1) - 2.44987(1) + 0.37201(2) + 0.23523(1) - 0.18921(1)$$

$$U = 1.04949$$

นำค่าที่ได้ไปแทนในสมการเพื่อหาความน่าจะเป็นของการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร จากสูตร

$$Y_{pro} = \frac{e^U}{1 + e^U}$$

จะได้ $Y_{pro} = \frac{e^{1.04949}}{1 + e^{1.04949}} = 0.74068$

สรุปผลการทำนายจากกรณีที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัจจัยส่วนบุคคลดังข้างต้น พิจารณาตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรที่มีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดดังที่กล่าวมา พบว่า มีความน่าจะเป็น (Y_{pro}) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะตัดสินใจเลือกซื้อเท่ากับ 0.74068 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 จึงทำนายว่าผู้ตอบแบบสอบถามดังกล่าวจะเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรที่มีปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดดังที่กล่าวมา ($Y_{pre} = 1$) จากผลการพัฒนาแบบจำลองโลจิสต์ ผู้วิจัยได้ทำการประยุกต์ใช้ทำนายในสถานการณ์ที่แตกต่างกันทั้งสิ้น 4 กรณี เพื่อให้ทราบถึงค่าความน่าจะเป็นในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า หากผู้ซื้อที่มีปัจจัยส่วนบุคคล และสินค้ามีลักษณะส่วนประสมทางการตลาดแตกต่างกัน ดังนี้

- กรณีที่ 1-1 ผู้ซื้อเป็นเพศชาย, ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยพิษณุโลก, เคยใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรมาก่อน, ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรที่มีเลขที่ใบรับแจ้ง, เป็นสินค้าแบรนด์มีชื่อเสียง, บรรจุภัณฑ์มีลักษณะสวยงาม และเปลี่ยนสินค้าได้ ส่งฟรี

- กรณีที่ 1-2 ผู้ซื้อเป็นเพศชาย, ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยพิษณุโลก, เคยใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรมาก่อน, ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรที่ไม่มีเลขที่ใบรับแจ้ง, เป็นสินค้าแบรนด์ใหม่, บรรจุภัณฑ์ทั่วไป และเปลี่ยนสินค้าไม่ได้ ไม่ส่งฟรี

- กรณีที่ 2-1 ผู้ซื้อเป็นเพศหญิง, ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, ไม่เคยใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรมาก่อน, ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรที่มีเลขที่ใบรับแจ้ง, เป็นสินค้าแบรนด์มีชื่อเสียง, บรรจุภัณฑ์มีลักษณะสวยงาม และเปลี่ยนสินค้าได้ ส่งฟรี

● กรณีที่ 2-2 ผู้ซื้อเป็นเพศหญิง, ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, ไม่เคยใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรมาก่อน, ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรที่ไม่มีเลขที่ใบรับแจ้ง, เป็นสินค้าแบรนด์ใหม่, บรรจุกฎบัตรทั่วไป และเปลี่ยนสินค้าไม่ได้ ไม่ส่งฟรี

จากสถานการณ์ที่แตกต่างกันทั้งสิ้น 4 กรณีดังตัวอย่างที่ยกมา สามารถแสดงค่าปัจจัยส่วนบุคคล ค่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ค่าความน่าจะเป็นของการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร ค่าการทำนาย และผลการทำนายได้ดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการประยุกต์แบบจำลองสำหรับทำนายความน่าจะเป็นในการตัดสินใจเลือกซื้อ

ตัวแปร	กรณีที่ 1-1	กรณีที่ 1-2	กรณีที่ 2-1	กรณีที่ 2-2
เพศ (Z_1)	1	1	2	2
สถานศึกษา (Z_3)	3	3	2	2
ประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร (Z_7)	1	1	2	2
เลขที่ใบรับแจ้ง (X_1)	1	2	1	2
ลักษณะแบรนด์ (X_2)	1	2	1	2
ลักษณะบรรจุภัณฑ์ (X_3)	1	2	1	2
โปรโมชั่น (X_5)	1	4	1	4
ความน่าจะเป็นในการตัดสินใจซื้อ (ร้อยละ)	66.32	15.02	84.46	32.80
ค่าการทำนาย	1	0	1	0
ผลการทำนาย	ซื้อ	ไม่ซื้อ	ซื้อ	ไม่ซื้อ

จากตาราง 5 พบว่า ในสถานการณ์ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน สามารถใช้แบบจำลองโลจิสที่ได้จากการวิจัยช่วยในการทำนายผลการตัดสินใจของแต่ละสถานการณ์ได้

สรุปและอภิปรายผล

1. ทิศนคติของนักศึกษาต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร จากการวิเคราะห์ทัศนคติของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาให้ความสำคัญโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ปัจจัยด้านราคา (Price) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) และปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ตามลำดับ โดยคุณลักษณะของเครื่องสำอางสมุนไพรที่นักศึกษาสนใจจะต้องเป็นเครื่องสำอางสมุนไพรที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีการรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ มีความปลอดภัย มีบรรจุภัณฑ์สวยงามและทันสมัย ราคามีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ มีโปรโมชั่นที่หลากหลาย และจะให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์ในกลุ่มที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียง ส่วนในด้านของช่องทางการจัดจำหน่าย นักศึกษาจะคำนึงถึงช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย สามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยจะนิยมซื้อเครื่องสำอางจากห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อมากที่สุด รองลงมาคือการสั่งซื้อจากช่องทางการขายออนไลน์ ผลจากการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของจริยวรรณ ขาวสุด (2552); สุพฤษา ทาสระ (2552); อุษณีย์ เส็งพานิช (2562); สุรีพร มลิวงศ์ (2553) ที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมและการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของผู้บริโภคในพื้นที่ต่าง ๆ ที่พบว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เป็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคให้ความสนใจมากที่สุด โดยสาเหตุหลักที่กลุ่มตัวอย่าง

ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอาง คือ เพราะเชื่อมั่นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของณัฐกาญจน์ สุวรรณธารา (2560) ที่พบว่าส่วนประสมทางการตลาดที่ผลต่อการเลือกซื้อเครื่องสำอางมากที่สุด คือด้านผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะด้านคุณภาพและการที่มีสถาบันที่มีชื่อเสียงมารับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ Aaker (1991) ที่ได้กล่าวถึงคุณภาพของสินค้าว่าหากสินค้าได้มีการรับรองจากสถาบันที่มีชื่อเสียงหรือบุคคลที่มีชื่อเสียง จะทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจ และเกิดความพึงพอใจ

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของกลุ่มนักศึกษา

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของกลุ่มนักศึกษาจากข้อมูลแบบสอบถาม โดยใช้แบบจำลองโลจิส พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของจุฑามาศ เพ็ญโชติการ และคณะ (2563) ที่ได้ศึกษาถึงส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าบนสื่อออนไลน์เฟซบุ๊กของประชาชนในจังหวัดพิษณุโลก สำหรับปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางน้อยกว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมาก โดยปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เรียงจากมากไปน้อย คือ เพศ ประสบการณ์ในการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร และสถานศึกษา ตามลำดับ โดยนักศึกษาเพศหญิงจะมีแนวโน้มในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรมากกว่านักศึกษาเพศชาย ซึ่งอาจเป็นเพราะเพศหญิงรักสวยรักงาม จึงดูแลตัวเองได้ดีกว่าเพศชาย ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของกลุ่มศึกษามากที่สุด คือ เลขที่ใบรับแจ้ง ซึ่งเป็นเลขที่ที่บ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์นั้นได้ผ่านการแจ้งรายละเอียดของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแล้ว ว่าไม่มีสารอันตราย หรือสารต้องห้ามตามข้อกำหนดการผลิตเพื่อขาย ทำให้ผู้เชื่อมั่นใจได้ว่าเครื่องสำอางนั้นมีความปลอดภัย ส่วนปัจจัยถัดมาคือลักษณะแบรนด์ ลักษณะบรรจุภัณฑ์และโปรโมชั่นในการจัดจำหน่าย ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของจริยวรรณ ขาวสุด (2552); สุพฤษา ทาสระ (2552); สุธีพร มิลิวังค์ (2553); ศมพร เพ็งพิศ (2552) ที่ได้ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางแล้วพบว่า เหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอาง เพราะเชื่อมั่นในคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากสถาบันที่มีชื่อเสียงหรือบุคคลที่มีชื่อเสียง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยได้สรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากสมุนไพร เพื่อให้สามารถสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้ารายใหม่ คือ กลุ่มนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนโลจิสติกส์ด้วยการตลาดได้ ดังนี้

1. ให้ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตเครื่องสำอางสมุนไพรดำเนินการยื่นเอกสาร เพื่อตรวจสอบและขอเลขที่ใบรับแจ้ง แล้วต้องแสดงเลขที่ใบรับแจ้งบนผลิตภัณฑ์เสมอ เนื่องจากเลขที่ใบรับแจ้งเป็นปัจจัยที่ผลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของกลุ่มศึกษามากที่สุด การแสดงเลขที่ใบรับแจ้ง ทำให้ผู้ซื้อมีความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพและมีความปลอดภัย น่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบได้
2. ในด้านของโปรโมชั่นหรือการส่งเสริมการตลาด ผู้ประกอบการควรมีการจัดโปรโมชั่นสำหรับสินค้าเพื่อส่งเสริมการขาย ดังนี้

2.1 นอกจากช่องทางการจำหน่ายเครื่องสำอางสมุนไพรทางห้างสรรพสินค้าและร้านสะดวกซื้อแล้ว ในปัจจุบันมีการจำหน่ายสินค้าออนไลน์เพิ่มมากขึ้นและกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มที่สามารถเข้าถึงรูปแบบการจำหน่ายสินค้าทางออนไลน์ได้ง่าย เพราะมีความสะดวกสบาย ดังนั้นจึงควรจัดให้มีบริการจัดส่งสินค้าฟรี เพื่ออำนวยความสะดวกและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า

2.2 จัดให้มีบริการเปลี่ยนสินค้าคืนได้ หากใช้สินค้าแล้วเกิดการแพ้ หรือสินค้าไม่เป็นไปตามคุณสมบัติที่ได้แจ้งไว้ เนื่องจากการใช้เครื่องสำอางอาจมีอาการแพ้หรือเกิดผื่นคันได้

3. ผู้ประกอบการควรตั้งราคาให้อยู่ในช่วง 100-300 บาท เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งยังไม่มีกำลังซื้อมากนัก

4. สำหรับบรรจุภัณฑ์และแบรนด์ของเครื่องสำอางนั้น กลุ่มนักศึกษาไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้บรรจุภัณฑ์สวยงามหรือต้องกังวลกับแบรนด์สินค้ามากนัก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรทั่วไปไม่ได้ศึกษาเฉพาะเครื่องสำอางกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังนั้นในอนาคตจึงน่าสนใจว่าหากทำการศึกษาเครื่องสำอางเฉพาะกลุ่มจะทำให้ทราบถึงปัจจัยและแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรเฉพาะกลุ่มให้สอดคล้องกับความต้องการมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จริยารธรรม ขาวสุต. (2552). พฤติกรรมการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางของผู้บริโภคในห้างสรรพสินค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต จังหวัดปทุมธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.
- จุฑามาศ เพ็ญโชติการ, ลัสดา ยาวิลละ, และรัตน สิริธอว่ม. (2563). ส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าบนสื่อออนไลน์เฟซบุ๊กของประชาชนในจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 14(1), 212-228.
- ณัฐกาญจน์ สุวรรณธารา. (2560). ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกซื้อเครื่องสำอางตราสินค้าไทยของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 11(25), 164-171.
- พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ. (2547). *เครื่องสำอางธรรมชาติ : ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวหนึ่ง (Natural cosmetics : products for skin)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- รัฐศักดิ์ พลสิงห์. (2553, 31 สิงหาคม). สมุนไพรไทยมีดีกว่าที่คิด. *กลีกร*, น. 24.
- ศมพร เพ็งพิศ. (2552). ปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรไทยในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญา ลักขิตานนท์, ศุภร เสรีรัตน์, และองอาจ ปทะวานิช. (2541). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: อีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (2554). *รายงานการวิเคราะห์ขีดความสามารถในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC): กลุ่มอุตสาหกรรมสมุนไพร*. กรุงเทพฯ: สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย.
- สำนักข่าวไทย. (2558). *เครื่องสำอางไทยพร้อมลุยจีน-อาเซียน*. สืบค้น 23 กันยายน 2561, จาก <https://www.youtube.com/watch?v=rp4VnHlJVRM>

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)*. กรุงเทพฯ: วิ.เจ. พรินติ้ง.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สุพถกษา ท่าสระ. (2552). *พฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของประชาชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สุรีพร มิลิวังค์. (2553). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- อุษณีย์ เส็งพานิช. (2562). ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางสมุนไพรของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 1(2), 103-117.
- Aaker, D. A. (1991). *Building strong brands*. New York: Free press.
- MGR Online. (2558). *ทำไม? คนไทยไม่นิยมเครื่องสำอาง "สมุนไพรไทย"*. สืบค้น 23 กันยายน 2561, จาก <https://mgronline.com/science/detail/9580000028819>
- Richards, S. L., & Ben-Akiva, M. (1985). *Discrete Choice Analysis: Theory and Application to Travel Demand*. Cambridge, MA: The MIT Press.