

การออกแบบและพัฒนากล่องใส่ผลิตภัณฑ์รูปสมุนไพรไผ่ไผ่

พิเชษฐ มีมะแม^{1*}, สุนทร แสงเพชร²

¹สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร

²สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ธนบุรี กรุงเทพมหานคร

*Corresponding author email: rruunn111@live.com

ได้รับบทความ: 9 พฤษภาคม 2562

ได้รับบทความแก้ไข: 9 กันยายน 2562

ยอมรับตีพิมพ์: 18 กันยายน 2562

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปสมุนไพรไผ่ไผ่ กล้วย กล้วย กล้วย ต่ำบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นการศึกษา เพื่อออกแบบและ พัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปสมุนไพรไผ่ไผ่ กล้วย ผู้วิจัยได้กำหนด 3 วัตถุประสงค์ ในการศึกษา ดังนี้ 1. เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาของชุมชน ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และจากการลงพื้นที่ 2. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านวัสดุ กระบวนการผลิตสู่แนวคิดในการ ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ 3. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์รูปสมุนไพรไผ่ไผ่ กล้วยให้มี รูปแบบตามความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ ระเบียบการวิจัยในครั้งนี้ มุ่งศึกษาเสนอวิธีการดำเนินงานวิจัยในเรื่อง ประชากร และกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้ ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย ประชากรที่ทำการศึกษาใน วิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย กลุ่มโอท็อปตลาดบางน้ำผึ้ง กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาครั้งนี้ โดยมี ลักษณะดังผู้บริโภคเพศชายและหญิงอายุตั้งแต่ 25-45 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามจำนวน 30 ชุด โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภค ในเขต ชุมชนตลาดบางน้ำผึ้ง จังหวัดสมุทรปราการ ตั้งอยู่ที่ 22 หมู่ที่ 3 ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอ พระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งภายในแบบสอบถาม 1 ชุด จะประกอบด้วยส่วน สำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มเป้าหมาย ทศนคติและพฤติกรรม ของกลุ่มเป้าหมายข้อเสนอและความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์ข้อมูลและวิธี

ทางสถิติที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหาที่พบในชุมชนตลาดบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ การวิเคราะห์รูปแบบบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ การวิเคราะห์รูปแบบผลิตภัณฑ์ธูปหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้โปรแกรม Microsoft Office Excel จากการศึกษาพบว่า วัสดุคือกระดาษกราฟที่ซึ่งในวัสดุมีคุณสมบัติในเรื่องของการรับแรงกระแทกที่จะกระทำต่อธูปหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง และสามารถพิมพ์ลายกราฟที่ลงบนบรรจุภัณฑ์ได้ดี สร้างรูปแบบที่หลากหลายจะสามารถดึงดูดความสนใจต่อผู้พบเห็นได้เป็นอย่างดี เช่น รูปทรงสี่เหลี่ยม ทรงกระบอก หรือรูปทรงอิสระ ในเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ต้องคำนึงในเรื่องของการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภค ในเรื่องการใช้งาน การดำรงชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดและศิลปะที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในด้านกระบวนการผลิตซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดแนวทางการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ รูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคและความเป็นไปได้ในการผลิต จากการทดลอง การผลิตต้นแบบ 5 รูปแบบ จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินของกลุ่มเป้าหมายพบว่า ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ แบบกล่องธูปหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งแบบที่ 4 มีความเห็นด้วยมาก ซึ่งอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.82$ (เต็ม 5) โดยมีนัยะที่น่าสนใจในผลด้านความมีเอกลักษณ์ที่ลูกค้าสามารถจดจำได้ง่าย มีความสวยงาม โดดเด่น ทันสมัย สะดุดตา และรูปทรงทันสมัยเหมาะสมกับการใช้งาน การใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยในครั้งนี้ก่อให้เกิดความรู้จากการศึกษาในสองด้าน ได้แก่ ด้านที่หนึ่ง คือ ความรู้ความเข้าใจในวัสดุและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ธูปหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง ด้านที่สอง คือ การประยุกต์และออกแบบ โดยใช้หลักการและแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ธูปหอมสมุนไพรไพล่ยุ่งเข้ามารวมประยุกต์ คัดแปลงรูปแบบรูปทรงเพื่อเพิ่มความแปลกใหม่ในด้านความรู้สึกและมุมมองและขอบเขตของความเป็นไปได้ในการผลิต โดยคำนึงถึงความต้องการและ พฤติกรรมผู้บริโภคมากที่สุดซึ่งทำได้ บรรจุภัณฑ์ตรงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: ธูปหอมสมุนไพรไพล่ยุ่ง / กระดาษกราฟ / บรรจุภัณฑ์

The Design and Development of Herbal Mosquito Repellent Incense Sticks Packaging

Pichet Meemamae^{1*}, Sunthorn Sangpetch²

¹Industrial Product Design Program, Faculty of Engineering and Industrial
Technology, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Bangkok

²Industrial Technology Program, Faculty of Technology and Innovation,
Bangkok Thonburi University, Bangkok

*Corresponding author email: ruunn111@live.com

Received: 9 May 2019

Revised: 9 September 2019

Accepted: 18 September 2019

Abstract

The objectives of the design and development of herbal mosquito repellent incense sticks packaging, case study: Bang Nam Phueng sub-district, Phrapradaeng district, Samutprakarn. This research studied the designing and development of herbal mosquito repellent incense sticks. The researcher has defined 3 objectives in the study as follows: 1) to study the information of problems about community from relevant documents and field work, 2) to study about material and process to the concept of packaging design and development, 3) to design herbal mosquito repellent incense sticks packaging according to the needs of target consumer. According to the study, the material is kraft paper that it has the property of impact strength which will be applied to herbal mosquito repellent incense sticks and can print graphic on packaging well, including creating variety of patterns for attraction of the customers such as square, cylindrical or free shapes. In packaging design, it must consider about the needs and satisfaction of consumer in function, lifestyle and relationship between marketing and art that use in

packaging design. For the production process which is the design of guidelines for packaging development and new forms that conform to the customers and the possibility of production. From the experiment of 5 prototypes and evaluation from customers. It found that the prototype of herbal mosquito repellent incense sticks type 4, which was suitable and the average level ($\bar{X} = 3.82$) with an interesting meaning in the result of the uniqueness that customers could easily recognize, beautiful, outstanding, modern, eye-catching and modern and suitable shape for using. The results would gain knowledge in two aspects, first was understanding about material and process of producing of herbal mosquito repellent incense sticks. Second, the application and design which use principles and guidelines for the development of herbal mosquito repellent incense sticks packaging to be applied and converted form shapes. To add novelty in the sense and perspective, including scope of possibilities in production by considering about the needs and the consumer behavior which relate to the objectives of research.

Keywords: Mosquito repellent incense sticks / Kraft paper / Packaging

บทนำ

จากการศึกษาสภาพปัญหาของชุมชน ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลด้านวัสดุ กระบวนการผลิต ลักษณะของการตลาดของกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัย ได้แก่ ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์ ลักษณะของรูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่บนท้องตลาด ปัญหาที่พบคือรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นแบบเดิม เหมือนกับกลุ่มอื่นที่มีในท้องตลาด คือ การใช้ถุงพลาสติกมีฉลาก ขาดความโดดเด่น และไม่ต่างไปจากบรรจุภัณฑ์รูปที่ไม่ใช้รูปหอมที่มีราคาขายต่ำกว่า สู้แนวคิดในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อออกแบบและบรรจุภัณฑ์รูปหอมสมุนไพรโล่งให้มีรูปแบบโดดเด่นตามความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้

จึงนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา ดังนี้ 1. เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาของชุมชน ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการลงพื้นที่ 2. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านวัสดุ กระบวนการผลิตสู่แนวคิดในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ 3. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์รูปหอมสมุนไพรโล่งให้มีรูปแบบตามความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้

ในปัจจุบันรูปหอมสมุนไพรโล่งได้รับความนิยมในการนำมาจุดโล่งและจุดเพื่อให้มีกลิ่นหอมโดยใช้ประโยชน์และสรรพคุณของสมุนไพรไทยมาทำโดยการเปลี่ยนแปลงสถานะของสมุนไพรให้แตกต่างไปจากเดิม เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้งาน ซึ่งผลิตภัณฑ์รูปหอมสมุนไพรโล่งโดยทั่วไปจะมีกลิ่นจากสมุนไพรอย่างเช่น ส้ม มะกรูด สะเดา ขมิ้นชัน ตะไคร้หอม มะนาว และในปัจจุบันบรรจุภัณฑ์เดิมใช้เพียงแค่พลาสติกไม่มีความหลากหลายและเน้นใช้รูปแบบเดิม ๆ ผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ให้ต่างไปจากเดิมโดยใช้กระดาษกราฟ เพราะกระดาษกราฟนั้นมีความแข็งแรงกว่ากระดาษทั่วไปสามารถกันกระแทกได้ดีและยังสามารถนำมาเป็นวัสดุในการนำมาผลิตกระดาษได้อีกด้วยและยังช่วยลดมลพิษได้อีกด้วย ทางผู้วิจัยจึงนำมาทำให้เกิดเป็นบรรจุภัณฑ์โดยจะดีกว่าของเดิมที่เป็นบรรจุภัณฑ์พลาสติกธรรมดาเพราะว่าพลาสติกเป็นวัสดุที่ย่อยสลายยากและทำให้ธรรมชาติเสื่อมโทรมและทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน

จากการลงสำรวจพื้นที่ในการทำวิจัย ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการพบว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นตลาดที่ผลิตรูปหอมสมุนไพรโล่งและเทียนหอม ในปัจจุบันการผลิตรูปหอมสมุนไพรโล่งของตลาดบางน้ำผึ้งนั้นถือได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP ของตำบลนี้ และบรรจุภัณฑ์ที่ใส่รูปหอมสมุนไพรโล่งนั้นเป็นเพียงห่อพลาสติกซึ่งส่งผลทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนและปัญหาการย่อยสลายตามมา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นการใช้บรรจุภัณฑ์เดิมที่เป็นห่อพลาสติกนั้นทำให้การขายตลาดได้ยาก ผู้วิจัยจึงมีความ

ต้องการพัฒนารูปแบบของกล่องบรรจุภัณฑ์ให้มีความทันสมัยและเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น

ดังนั้นโครงการวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์กล่องใส่รูปหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ ภูมิศึกษา ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์อีกรูปแบบหนึ่งที่ผู้วิจัยหวังว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบใหม่จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับรูปหอมสมุนไพรไผ่ไผ่และช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในบรรจุภัณฑ์แบบเดิมและเพิ่มมูลค่าให้กับตัวสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการให้กับผู้บริโภคให้มากที่สุด

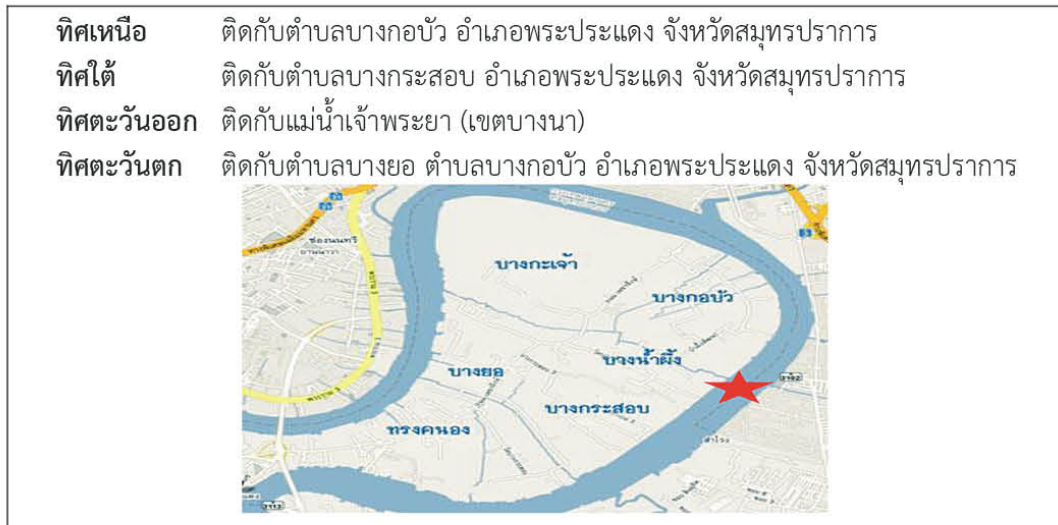
วัสดุและวิธีการ

ประชากรและการกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร จากการสืบค้นและรวบรวมอย่างง่ายจากข้อมูลออนไลน์หรือสารนิเทศบนอินเทอร์เน็ตและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และนำมาจัดทำเป็นตารางแสดงรูปสมุนไพรไผ่ไผ่ ภูมิศึกษา ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ที่ตั้งอาณาเขตของจังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยอยู่ตอนปลายสุดแม่น้ำเจ้าพระยาและเหนืออ่าวไทยระหว่างเส้นรุ้งที่ 13-14 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 100-101 องศาตะวันออกมีเนื้อที่ประมาณ 1,004.092 ตร.กม. หรือประมาณ 627,557 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นระยะทาง ประมาณ 29 กม.

การแบ่งเขตการปกครองของจังหวัดสมุทรปราการ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 6 อำเภอ 50 ตำบล 406 หมู่บ้าน 17 เทศบาล (1 เทศบาลนคร/3 เทศบาลเมือง/13 เทศบาลตำบล) และ 12 องค์การบริหารส่วนตำบล และ 1 สมาคมตำบล

ที่ตั้งและอาณาเขตตำบลบางน้ำผึ้ง ตำบลบางน้ำผึ้งตั้งอยู่ในอำเภอพระประแดง เป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงริมแม่น้ำเจ้าพระยาทำให้บริเวณนี้ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลช่วงเวลาที่น้ำทะเลหนุน ในเวลาที่น้ำผ่านเข้ามาในบริเวณลำคลองต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่ที่ชาวบ้านใช้ทำสวนเป็นส่วนใหญ่ ตำบลบางน้ำผึ้งตั้งอยู่ในอำเภอพระประแดงเป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงริมแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ห่างจากอำเภอพระประแดง ประมาณ 5 กิโลเมตร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ภาพแสดงอาณาเขตตำบลบางน้ำผึ้งที่ติดต่อกับตำบลอื่น (อัมรินทร์, 2554)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ผลิตในตลาดบางน้ำผึ้ง และผู้บริโภคชุมชนไพร่ไล่ยุง จากการสอบถามกลุ่มผู้ผลิต กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคชุมชนไพร่ไล่ยุง คือ เป็นนักท่องเที่ยว ที่มาเที่ยวในตลาดบางน้ำผึ้ง เพศชายและเพศหญิงอายุตั้งแต่ 25-45 ปี โดยกลุ่มนี้จะมาเที่ยวในช่วงวันหยุดเสาร์อาทิตย์ การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคชุมชนไพร่ไล่ยุง เพื่อศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคมที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ชุมชนไพร่ไล่ยุง ใช้สูตรคำนวณของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) กำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% สามารถคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับประชากรที่มีขนาดเล็กได้ตั้งแต่ 10 ขึ้นไป ดังนั้นจึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มผู้บริโภคชุมชนไพร่ไล่ยุงจำนวน 28 คน เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้วผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของด้านเนื้อหา เป็น ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม ตัวแปรควบคุม ดังนี้

1. ตัวแปรต้น

- ประเภทของวัสดุที่ใช้คือ วัสดุประเภทกระดาษกราฟท์ แผ่นใสแบบบาง เชือก
 - กระบวนการผลิต เช่น แหล่งวัตถุดิบ ชนิดของกระดาษกราฟท์ การติดสติ๊กเกอร์
- การพิมพ์ลาย

2. ตัวแปรตาม

- บรรจุภัณฑ์มีคุณสมบัติที่แข็งแรงมากเพื่อป้องกันรูปหอยชุมชนไพร่ไล่ยุงไม่ให้หัก

- ช่วยให้ผลิตภัณฑ์คู่มือมีความน่าสนใจและน่าซื้อมากขึ้น

- ความสวยงามและเป็นเอกลักษณ์สินค้า OTOP

3. ตัวแปรควบคุม

- ผู้บริโภคช่วงอายุระหว่าง 25-45 ปี ว่างทำงาน

- เป็นกลุ่มคนเมืองทั้งชายและหญิง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยลักษณะของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 3 ข้อ เลือกตอบ (Checklist) ได้แก่ เพศ อาชีพ และสถานะของผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น การออกและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ กล่องใส่รูปหอมสมุนไพรไพล่ยุง กรณีศึกษาตำบล บางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ในด้านความเหมาะสมรูปแบบผลิตภัณฑ์ โดยมีลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยใช้มาตราส่วน ประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้ เกณฑ์การให้คะแนนในข้อคำถาม

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบมีความเห็นด้วยมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบมีความเห็นด้วยมาก

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบมีความเห็นด้วยปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบมีความเห็นด้วยน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบมีความเห็นด้วยน้อยที่สุด

ซึ่งคะแนนที่ได้นั้นมีความหมายดังต่อไปนี้โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายจากช่วงคะแนนเฉลี่ยดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 แสดงว่า มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 แสดงว่า มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 แสดงว่า ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 แสดงว่า น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แสดงว่า น้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งแบ่งออกได้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล และการรวบรวมข้อมูล การเก็บข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิและปฐมภูมิ โดยใช้เครื่องมือการสัมภาษณ์ การสำรวจ การสังเกต การตอบแบบสอบถาม รายงานและเอกสารต่าง ๆ ใช้การเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ได้สุ่มเลือก และบุคคลหรือองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณจากปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัย

แล้วนำมาจัดหาความสัมพันธ์ต่อการเพื่อวิเคราะห์หาทางออกของแนวคิดที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

เป็นขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา หนังสือ บทความ รวมทั้งข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลในชุมชนที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาทำการวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการออกแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยจากกล่องกระดาษกราฟสำหรับใส่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรร้อยที่มีรูปแบบที่ทันสมัย และเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ รูปแบบการออกแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยจากกล่องกระดาษกราฟสำหรับใส่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรร้อยโดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ 2 หลักเกณฑ์ ดังนี้

1. หลักเกณฑ์ทางการออกแบบ ประกอบด้วย

- ด้านประโยชน์ใช้สอย สามารถใช้ใส่รูปหอม โดยไม่แตกหักโดยง่าย
- การสื่อโฆษณาบนกล่อง และเพิ่มมูลค่า
- ด้านความงามและรูปแบบที่ทันสมัย

2. หลักเกณฑ์ทางการผลิตและการขนส่ง ประกอบด้วย

- ด้านวัสดุ โดยการใช้ลักษณะเด่นของกล่องใส่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรร้อย กรณีศึกษา ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
- ด้านกรรมวิธีการผลิต มีความเหมาะสมในการผลิต
- ด้านการประกอบการขนส่ง สอดคล้องกับการนำไปใช้งาน

การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้ศึกษาจากตัวแปรต้นในแต่ละด้านของลักษณะผลิตภัณฑ์จากรูปสมุนไพรร้อยในปัจจุบันที่กำลังสนใจศึกษา จากการศึกษาข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น นำข้อมูลเบื้องต้นตัวแปรต้นที่ได้จากการวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ มาจัดวางหาความสัมพันธ์และวิเคราะห์หาตัวแปรตามหรือทิศทางรูปแบบการพัฒนาออกแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อย การทำวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อย กรณีศึกษา ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อนำมาออกแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยจากกล่องกระดาษกราฟ : กรณีศึกษา ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการไว้ดังนี้

การกำหนดรูปแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยและการร่างแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อย รูปแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ การร่างรูปแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยจากกล่องกระดาษกราฟ ซึ่งกำหนดไว้จำนวน 5 รูปแบบ เพื่อทำการประเมินรูปแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยที่เหมาะสมในขั้นตอนต่อไป

การประเมินรูปแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยจากกล่องกระดาษกราฟ รูปแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยที่ได้จากการออกแบบจะถูกประเมิน โดยมี 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การออกแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยจากกล่องกระดาษคราฟท์ กล่องสำหรับใส่สมุนไพรร้อยจากการศึกษารูปแบบและความเป็นไปได้ในการผลิต จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้รูปแบบที่เหมาะสมจำนวน 5 รูปแบบ

2. การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น และความต้องการของนักท่องเที่ยวบนตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการต่อกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยจากกล่องกระดาษคราฟท์ สำหรับใส่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรร้อยเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยจากกล่องกระดาษคราฟท์ สำหรับใส่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรร้อยจำนวน 30 ชุด

3. นำแบบสอบถามเสนอต่อกรรมการผู้ควบคุมบัณฑิตนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

สรุปแนวทางในการออกแบบและพัฒนา จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์กล่องใส่รูปสมุนไพรร้อยโดยการนำวัสดุที่มีในการทำกล่องกระดาษคราฟท์ มีการทดสอบโดยการเก็บแบบสอบถามในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การใช้สอย ความสวยงามของผลิตภัณฑ์ ความแปลกใหม่ ความสะดวกต่อการใช้สอย ราคา และความนิยมที่คาดว่าจะได้รับ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาการผลิตงานรูปแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อย โดยการประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ในรูปแบบใหม่ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านวัสดุ โดยการใช้ลักษณะเด่นของรูปแบบกล่องใส่รูปสมุนไพรร้อย ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

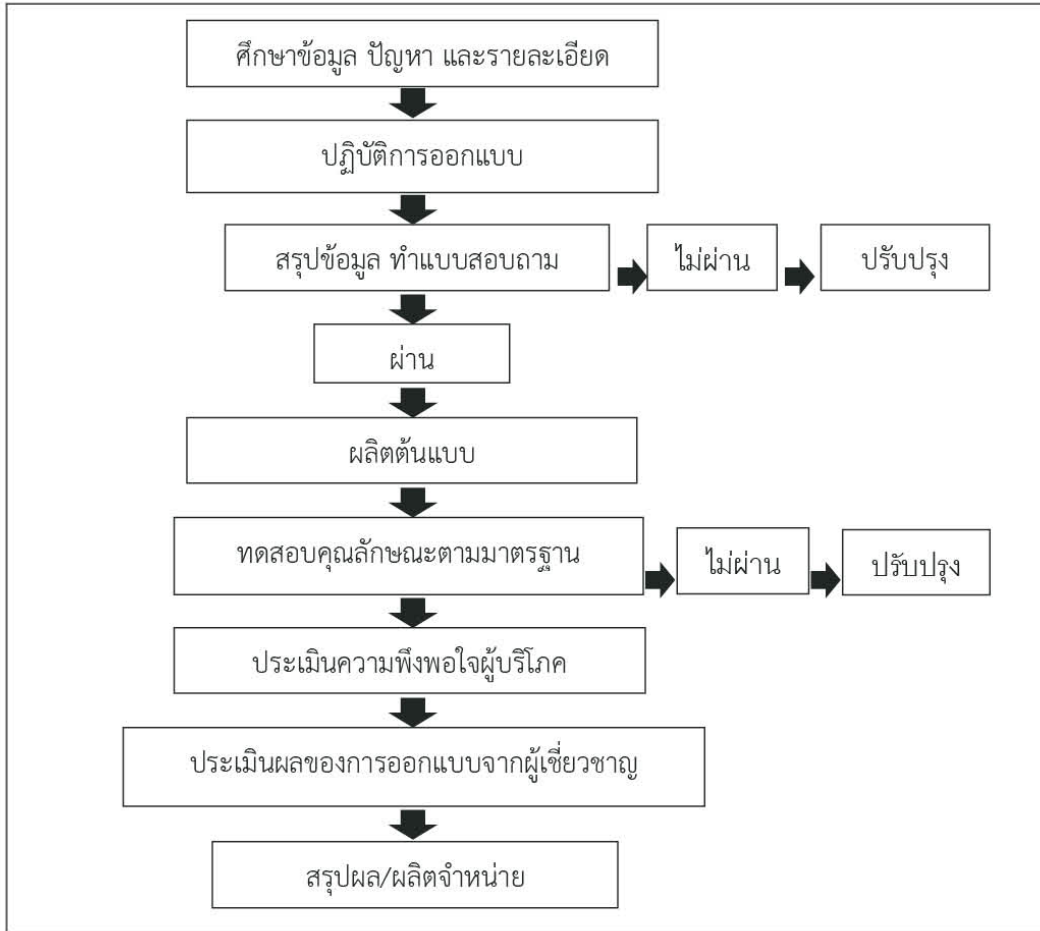
2. ด้านเทคนิค โดยการใช้ผลิตภัณฑ์พื้นบ้านมาสร้างลักษณะพิเศษ เพื่อให้เกิดงานใหม่ ตอบสนองต่อความต้องการที่ทันสมัย

3. ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ โดยการผลิตอยู่บนพื้นฐานของเทคโนโลยีท้องถิ่น และภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นหลัก

4. ด้านรูปแบบ โดยได้รูปแบบที่ทันสมัย มีความเหมาะสมในการผลิต การประกอบการขนส่ง สอดคล้องกับการนำไปใช้งาน

5. กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ สร้างงาน สร้างรายได้ รวมทั้งเป็นไปตามกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)

จากที่กล่าวมาสรุปเป็นภาพขั้นตอนการออกแบบ ได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการออกแบบและพัฒนากล่องใส่ผลิตภัณฑ์รูปสมุนไพรร้อยยี่สิบ

ผลการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย 3 ข้อ ได้แก่ 1. เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาของชุมชน ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการลงพื้นที่ 2. เพื่อศึกษาข้อมูลด้านวัสดุ กระบวนการผลิตสู่แนวคิดในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ 3. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์รูปหอมสมุนไพรร้อยยี่สิบให้มีรูปแบบตามความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ ได้ผลการศึกษาดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาของชุมชน ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและจากการลงพื้นที่

1.1 ผลการศึกษาสภาพปัญหาของชุมชนจากการลงพื้นที่

จากผลการศึกษาสภาพปัญหาของชุมชนจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มผู้ผลิตในตลาดบางน้ำผึ้ง และผู้บริโภครูปสมุนไพรร้อยยี่สิบ จากการสอบถามหัวหน้ากลุ่มผู้ผลิตกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภครูปสมุนไพรร้อยยี่สิบ เป็นนักท่องเที่ยว ที่มาเที่ยวในตลาดบางน้ำผึ้ง

เพศชายและเพศหญิงอายุตั้งแต่ 25-45 ปี โดยกลุ่มนี้จะมาเที่ยวในช่วงวันหยุดเสาร์อาทิตย์ ยังไม่ได้มีการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคธูปสมุนไพโรลยงอย่างเป็นกิจจะลักษณะและตามหลักการทางวิชาการ เพื่อเป็นการศึกษาความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ธูปสมุนไพโรลยง เพื่อการออกแบบกล่องธูปสมุนไพโรลยงในหัวข้อต่อไป และกลุ่มผู้ผลิตมีความต้องการที่จะพัฒนากล่องผลิตภัณฑ์ธูปสมุนไพโรลยงให้ดูโดดเด่นและมีความสวยงามทันสมัย

1.2 ผลการศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาข้อมูลงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีงานวิจัยที่น่าสนใจอยู่หลาย เรื่องด้วยกัน โดยสามารถประมวลได้ดังนี้

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เป็นสิ่งที่กระทำควบคู่มากับการออกแบบโครงสร้างโดยตลอด เป็นการนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องหมายการค้า ชื่อ ยี่ห้อ ข่าวดสาร ส่วนประกอบ วิธีการใช้ และอื่น ๆ มาสร้างสรรค์ประกอบ รวมกันโดยอาศัยหลักการ ทฤษฎีทางศิลปะ การออกแบบเข้ามาช่วยเป็นสื่อที่มีรูปร่าง ลักษณะต่าง ๆ ที่สามารถรับรู้ได้ โดยผ่านทางสายตา และให้เกิด ผลกระทบในเชิงจิตวิทยาต่อผู้บริโภค องค์ประกอบของบรรจุภัณฑ์ที่สำคัญคือ ต้องประกอบด้วยส่วนย่อยที่เรียกว่าองค์ประกอบ แล้วนำมาจัดวางเข้าด้วยกันเรียกว่า การออกแบบโดยทั่วไปองค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบคือตัวอักษรใช้ตัวอักษรเป็นส่วนดึงดูดสายตาสายตา [1]

การลดต้นทุนของบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มกำไรเป็นวิธีการพื้นฐานที่สุดในการลดต้นทุน เช่นการลดความหนาของตัวห่อหุ้มหรือกระดาษลดน้ำหนักของขวดหรืออะไรก็ตามแต่ที่เป็น Physical attribute ของสินค้าแต่สิ่งสำคัญก็จะต้องพิจารณาว่าเมื่อลดแล้วจะเกิดความแตกต่างในเรื่องประสิทธิภาพในการห่อหุ้มหรือไม่ และการประหยัดที่เกิดขึ้นจะคุ้มหรือไม่ซึ่งปัจจัยในการลดต้นทุนทางบรรจุภัณฑ์มีวิธีทำหลายอย่าง [2]

องค์ประกอบบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลให้ สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้า ได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 104 คน โดยมีภาพบรรจุภัณฑ์จำนวน 200 ชิ้น โดยใช้แบบสอบถามเพศชาย-หญิง อายุ 20-60 ปี รายได้ประมาณ 30,000 บาทขึ้นไป โดยแบ่งหัวข้อคือตัวสินค้า ยี่ห้อ เลขศิลป์บรรจุภัณฑ์ความเรียบร้อยของการผลิตบรรจุภัณฑ์เทคนิคพิเศษจำนวนชิ้นในการหีบห่อบรรจุภัณฑ์ วัสดุ รูปทรง ช่องที่ออกแบบเฉพาะเพื่อการผลิตบรรจุภัณฑ์ซึ่งผู้สอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับตัวสินค้าและยี่ห้อ ที่ส่งผลต่อราคาคิดเป็น 100 เลขศิลป์บรรจุภัณฑ์สามารถส่งผลให้บรรจุภัณฑ์ดูมีราคาที่สูงขึ้นโดยมีตัวอักษรสีภาพประกอบหรือลวดลายเชิงกราฟิก การจัดองค์ประกอบสรุปตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์เป็นตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกหรูหรา เป็นทางการ มีความเป็นระเบียบ เรียบร้อย และง่ายต่อการอ่าน [3]

อิทธิพลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค จากผลการวิจัยพบว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบมีภาพประกอบและระดับความคุ้นเคยกับตราสินค้ามีผลกระทบหลักต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคแต่ไม่พบว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบมีภาพประกอบและระดับความคุ้นเคยในตราสินค้านั้นมีผลกระทบรวมกันต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคแต่อย่างใด ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นแนวทางเบื้องต้นในการออกแบบว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบมีภาพประกอบมีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเกี่ยวกับตราสินค้าทัศนคติต่อตราสินค้าทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์และความตั้งใจซื้อไปในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อนำมาเสนอคู่กับระดับความคุ้นเคยกับตราสินค้าซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสถิติเมื่อนำเสนอคู่กับระดับความคุ้นเคยกับตราสินค้า [4]

การออกแบบบรรจุภัณฑ์การสร้างสรรค์ความได้เปรียบทางการแข่งขันด้วยบรรจุภัณฑ์ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ศึกษาอิทธิพลของการออกแบบที่เกิดจากปัจจัยภายนอกและภายใน ผลการศึกษาพบว่าภาพนักแสดงที่อยู่บนบรรจุภัณฑ์จะมีอิทธิพลต่อเมื่อมีการวางแผนการออกแบบ กิจกรรมที่สร้างปฏิสัมพันธ์ของทั้งสองฝ่ายซึ่งจะช่วยให้บรรจุภัณฑ์ดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการซื้อก่อให้เกิดการจดจำในตราสินค้าและนำไปสู่พฤติกรรมการซื้อในที่สุด [5]

2. ผลการศึกษาด้านวัสดุ กระบวนการผลิตสู่แนวคิดในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์

จากการศึกษาผลิตภัณฑ์ประเภทธูปหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ที่พบอยู่ในประเทศไทย รูปแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ประเภทธูปหอมสมุนไพรไผ่ไผ่ที่พบทั่วไปตามท้องตลาดมีรูปแบบดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงการวิเคราะห์รูปแบบบรรจุภัณฑ์รูปหอมสมุนไพรไพล่ยุงที่พบทั่วไปในท้องตลาด

ลำดับที่	รูปแบบบรรจุภัณฑ์	ชนิดของบรรจุภัณฑ์
1		เป็นแบบพลาสติกมีฉลาก
2		เป็นแบบพลาสติกทรงกระบอกมีฉลาก
3		เป็นแบบกล่องกระดาษแข็งมีสัญลักษณ์
4		เป็นแบบกล่องมีฝาเปิดด้านบน

จากการศึกษาตำแหน่งผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดปัจจุบันซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ 4 กลุ่มดังนี้

Group A กลุ่มดั้งเดิม ผู้ผลิตเป็นกลุ่มอาชีพในท้องถิ่นใช้บรรจุภัณฑ์สำเร็จรูป หาซื้อได้ตามท้องตลาดทั่วไป วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุมาตรฐาน เช่นถุงพลาสติก เป็นต้น

Group B กลุ่มนวัตกรรม รูปแบบของบรรจุภัณฑ์เป็นชนิดสั่งทำ วัสดุที่ใช้ในการทำบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ กระดาษทั่วไป กระดาษแข็ง กระดาษคราฟท์ และเป็นรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลาย

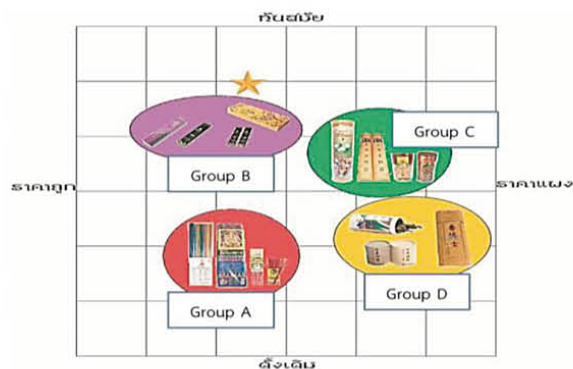
Group C กลุ่มราคาถูก รูปทรงจะเปลี่ยนไปจากเดิมแต่ยังคงเป็นบรรจุพลาสติกทั้งทรงสั้นและยาว

Group D กลุ่มราคาแพง รูปแบบของบรรจุภัณฑ์มีหลายรูปแบบทั้งทรงกระบอกอื่น ๆ ความสวยงาม ความหรูหรา วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุที่ต้องสั่งทำ

จากการวิเคราะห์สรุปได้บรรจุภัณฑ์ในกลุ่ม B เป็นกลุ่มที่เหมาะสมที่สุดในการศึกษาเพื่อ นำไปสู่แนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่มุ่งเน้นในสำคัญของรูปลักษณ์ความสวยงาม และประโยชน์ใช้สอย คำนึงถึงประสิทธิภาพในจัดเก็บ ในราคาที่ไม่แพง โดยประยุกต์รูปแบบบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ด้านวัสดุ การใช้ลักษณะเด่นด้านรูปแบบและรูปทรง
 2. ด้านเทคนิค สร้างลักษณะพิเศษเพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยสูงสุด
 3. ด้านรูปแบบ มีเอกลักษณ์เฉพาะ สวยงามและเกิดประโยชน์ใช้สอยสูงสุด
 4. กลุ่มเป้าหมาย มุ่งเน้นคนมีอายุและกลุ่มคนที่นิยมใช้รูปหอมสมุนไพรไฉ่ยู่ฐานะระดับกลาง ช่วงอายุ 25-45 ปี เป็นกลุ่มคนเมือง
3. ผลการศึกษาจากการออกแบบบรรจุภัณฑ์รูปหอมสมุนไพรไฉ่ยู่ให้มีรูปแบบตามความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้

สรุปจากการศึกษาวัสดุและกระบวนการผลิตของกระดาษคราฟท์แต่ละชนิดพบว่าบรรจุภัณฑ์รูปหอมสมุนไพรไฉ่ยู่ที่นิยมใช้ในการบรรจุผลิตภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายนั้นผลิตมาจากวัสดุ 2 ชนิด ได้แก่ กระดาษคราฟท์และแผ่นฟิล์มใส ซึ่งในวัสดุแต่ละอย่างมีคุณสมบัติเด่นในเรื่องของการเก็บรักษาคุณภาพของรูปหอมสมุนไพรไฉ่ยู่และการพิมพ์บรรจุภัณฑ์ได้ดีในเรื่องรูปแบบของกล่อง ดังการกำหนดตำแหน่งรูปแบบผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด ภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การกำหนดตำแหน่งรูปแบบผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด

สรุปจากการศึกษาข้อมูลการออกแบบและพัฒนากล่องใส่รูปหอมสมุนไพรไฉ่ยู่ควรพิจารณาจากองค์ประกอบ 5 ส่วน ได้แก่

1. การวิจัยข้อมูลด้านบรรจุภัณฑ์ด้านการตลาด ในเรื่องของภาพลักษณ์ สามารถสร้างการจดจำ ในกรณีที่สินค้าอื่น ๆ สร้างความพึงพอใจให้ผู้บริโภค ซึ่งภาพลักษณ์ที่ว่ามีผลต่อการเพิ่ม กลุ่ม ผู้บริโภค และนำไปสู่การขายตลาดสินค้าที่มีมากขึ้น
2. การวิจัยข้อมูลด้านวัสดุรูปแบบรูปทรงบรรจุภัณฑ์ ในเรื่องของวัสดุซึ่งประกอบไปด้วย วัสดุหลายชนิด เช่น พลาสติก กระดาษ อะลูมิเนียมฟอยล์ รวมถึงหลักในการออกแบบ

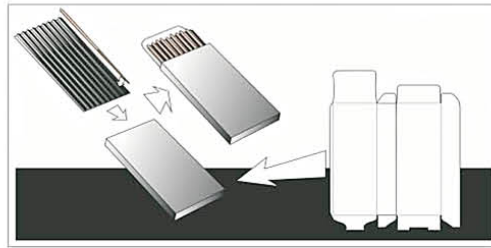
ของฉลาก บรรจุภัณฑ์ที่มีรายละเอียดต่าง ๆ เช่นอักษร สี ล้วนแต่มีส่วนสำคัญทำให้บรรจุภัณฑ์น่าสนใจ

3. การวิจัยข้อมูลด้านการการผลิต การคำนวณเนื้อที่บรรจุภัณฑ์ การลดต้นทุนของบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มกำไรเป็นวิธีการพื้นฐานที่สุดในการลดต้นทุน เช่น การลดความหนา ลดพื้นที่ให้พอดีกับการใช้สอยที่จำเป็น แต่สิ่งสำคัญก็คือ จะต้องพิจารณาว่าเมื่อลดแล้วจะเกิดความแตกต่างในเรื่อง ประสิทธิภาพในการห่อหุ้มหรือไม่ และการประหยัดที่เกิดขึ้นจะคุ้มหรือไม่

4. การวิจัยข้อมูลด้านองค์ประกอบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์สามารถส่งผลให้บรรจุภัณฑ์ดูมีราคาที่สูงขึ้น โดยมีตัวอักษร สี ภาพประกอบหรือลวดลายเชิงกราฟิก การจัดองค์ประกอบ ได้สรุปว่า ตัวอักษรบนบรรจุภัณฑ์เป็นตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกหรูหรา เป็นทางการ ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และง่ายต่อการอ่าน ที่ส่งผลให้สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้า

5. การวิจัยเรื่องอิทธิพลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์นั้นเน้นไปที่การสร้างทัศนคติที่ดีต่อสินค้าด้วยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดยคำนึงถึง ปัจจัยต่าง ๆ เช่น องค์ประกอบบนบรรจุภัณฑ์ อาทิ ตัวอักษร ภาพสินค้า เป็นต้น และคำนึงถึง ประสิทธิภาพในการหีบห่อ โดยบรรจุภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์จะมีผลต่อการจดจำที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในการขยายกลุ่มอุปโภคบริโภคให้มากขึ้น

การศึกษาวัสดุที่ใช้ในการผลิตมาพัฒนารูปแบบของกล่องรูป กระดาษกราฟท์เป็นวัสดุที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายในงาน อุตสาหกรรมกล่องสำหรับสิ่งของอุปโภคและกล่องทั่วไป เนื่องจากเป็นวัสดุที่ทนทาน สามารถต้านทานน้ำได้ดีรองรับแรงกระแทกและการที่มีแรงอันเป็นสาเหตุที่ทำให้คุณภาพของสิ่งบรรจุอยู่ภายในเกิดการเสียหาย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันมีการผลิตกล่องกระดาษกราฟท์ที่หลากหลายประเภท โดยถูกออกแบบให้มีการปกป้อง และช่วยให้มีความสะดวกในการใช้งานและยังรองรับในเรื่องของการพิมพ์ในกรณีที่ใช้กล่องเป็นสื่อในการโฆษณาอีกด้วย ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงมีแนวทางในการปรับเปลี่ยนรูปแบบกล่องให้เป็นรูปแบบใหม่โดยการออกแบบให้กล่องแบบกล่องสไลด์เปิด-ปิดได้ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงต้นแบบของกล่องที่เหมาะสมในการพัฒนาเป็นกล่องรูปหอมสมุนไพรไฉ่ชอง

ก่อนที่จะทำการออกแบบ จะต้องศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคและแสดงลักษณะต่าง ๆ ของผู้บริโภคในรูปแบบ Mood board เช่น กิจกรรมยามว่าง เทคโนโลยีต่าง ๆ รูปร่าง สี เส้น เป็นต้น ซึ่งกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยได้กำหนดคือผู้บริโภคช่วงอายุ ระหว่าง 25-45 ปี แสดงลักษณะของผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมที่ผู้บริโภคใช้ในรูปแบบ Mood board ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ลักษณะของผลิตภัณฑ์และพฤติกรรมที่ผู้บริโภคใช้กลุ่มคนทำงานช่วงอายุ 25-45 ปี

จากภาพที่ 5 จะเห็นได้ว่า เป็นกลุ่มคนที่มีรายได้ สามารถซื้อของใช้ที่มีราคาแพง จึงเริ่มให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสิ่งของต่าง ๆ ให้เข้ากับตัวเอง และอาจมีการซื้อเพื่อแสดงถึงฐานะทางการเงิน ยกตัวอย่างรูปแบบผลิตภัณฑ์ ยานพาหนะ รถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ การมือสังหาริมทรัพย์ ที่ดิน ที่อยู่อาศัย การเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์จึงเลือกสิ่งที่จะทำให้ตัวเองดูดีขึ้น สะดวกสบายขึ้น สรบุ รูปภาพสัญลักษณ์ที่เหมาะสมกับแบบกล่องรูปหอมสมุนไพรไฉ่ชองของกลุ่มเป้าหมายที่เลือกไว้น่าจะเป็นรูปดอกไม้ต่าง ดูเป็นธรรมชาติหรือลายกราฟิกที่ดูทันสมัยจริงจังดูเป็นผู้ใหญ่ นำไปสู่วิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการออกแบบเป็นรูปแบบกราฟิกบนกล่อง 5 รูปแบบ เพื่อใช้ในการประเมินแบบจากกลุ่มเป้าหมายต่อไป ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แบบกล่องรูปหอมสมุนไพรไล่ยุงทั้ง 5 แบบ

จากภาพที่ 6 เพื่อให้เกิดการเน้นให้เกิดความงามมากขึ้น มีจุดเด่นและแสดงภาพลักษณ์ของความจริงจังของวัยผู้ใหญ่มากขึ้น โดยใช้สีน้ำตาลเข้ม ดำ ทอง และแทรกสีที่ดูสดใสลงไปบ้าง เช่น สี เขียวสด ชมพู ฟ้ามืดใส เหลืองออกทอง รูปภาพประกอบใช้เป็นภาพถ่ายพืชผัก เน้นความสมจริงของความรู้สึกถึงธรรมชาติ และได้ผลการประเมินผลผลิตภัณฑ์ ทั้ง 5 แบบ ดังนี้

- (1) แบบที่ 1 มีความเห็นด้วยคือชั้นเหมาะสม ซึ่งอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.5267$
- (2) แบบที่ 2 มีความเห็นด้วยคือชั้นเหมาะสม ซึ่งอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.7733$
- (3) แบบที่ 3 มีความเห็นด้วยคือชั้นเหมาะสมปานกลาง ซึ่งอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.59$
- (4) แบบที่ 4 มีความเห็นด้วยมาก ซึ่งอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.8233$

(5) แบบที่ 5 มีความเห็นด้วยมาก ซึ่งอยู่ในระดับค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.83$

จากผลการประเมิน พบว่าผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบอยู่ในเกณฑ์มีความเหมาะสม โดยเฉพาะการนำผลิตภัณฑ์ที่มีการประยุกต์ใช้วัสดุอื่นมีความเหมาะสมกับการใช้สอยเป็นที่ต้องการของผู้ซื้อ

วิจารณ์

การเปรียบเทียบกับผลการวิจัยที่มีมาก่อนหน้าอย่างมีหลักการ โดยจากการสืบค้นวิจัยใกล้เคียงวิจัยของกลุ่มผู้วิจัยที่สุด ดังจะยกตัวอย่าง 2 งานวิจัยที่ใกล้เคียงงานวิจัยของกลุ่มผู้วิจัยและกล่าววิจารณ์ ดังนี้

จากงานวิจัย เรื่อง การศึกษาองค์ประกอบเลขนศิลป์บนบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรไทยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ (กรณีศึกษาสบู่เปลือกมังคุดผสมคอลลาเจน กลุ่มสมุนไพรบ้านศรีวังศ์ อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการใช้องค์ประกอบการจัดวางเลขนศิลป์บน บรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรไทยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ เพื่อนำต้นแบบไปประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ โดยเฉพาะในด้านการจัดวางองค์ประกอบเลขนศิลป์ซึ่ง ประกอบไปด้วย สี ภาพประกอบ ตัวอักษร และสัญลักษณ์ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการใช้องค์ประกอบการจัดวางเลขนศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ เครื่องสำอางสมุนไพรไทยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ในเรื่องของสีได้ใช้สีที่สื่อมาจากสรรพคุณของตัวสมุนไพรที่นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์มาใช้เป็นสีโดยรวมของตัวบรรจุภัณฑ์ ถ้าสมุนไพรมีสรรพคุณในทางร้อน เช่น ขิง ข่า ขมิ้น กลุ่มผู้บริโภคเลือกสีวรรณะร้อน ได้แก่ สีครีม สีเหลือง สีส้ม สีน้ำตาล หากสมุนไพรมีสรรพคุณในทางเย็น เช่น มะกรูด ไพร ตะไคร้ มังคุด กลุ่มผู้บริโภคเลือกสีวรรณะเย็น ได้แก่ สีเขียวอ่อน สีเขียวแก่ สีเหลือง สีฟ้าอมเขียว สีม่วง ซึ่งสรุปได้ว่าสีจากสมุนไพรที่ใช้ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์จะเป็นสีโดยรวมของตัวบรรจุภัณฑ์จะมีผลทางจิตวิทยาต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคมากที่สุด สีโดยรวมของบรรจุภัณฑ์ พบว่าผู้บริโภคจะเลือกสีที่เป็นสีของสมุนไพรจะมีผลทางจิตวิทยาต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นสีกลุ่มโทนสีธรรมชาติเขียว เหลืองขาว รูปแบบตัวอักษรพบว่าผู้บริโภคจะเลือกรูปแบบตัวอักษรแบบมาตรฐานสมัยใหม่ อ่านง่าย เห็นชัด ตัวหนาในระดับมากที่สุด จัดวางไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ส่วนใหญ่จะวางไว้ตำแหน่ง กึ่งกลางและด้านบนบรรจุภัณฑ์ ภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์พบว่าผู้บริโภคจะเลือกรูปถ่ายของตัวสมุนไพรที่มีการลงรายละเอียดชัดเจนสวยงามในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นภาพวาดแบบเหมือนจริง สัญลักษณ์ ผู้บริโภคจะเลือกสัญลักษณ์แบบตัดทอนจากของจริงเล็กน้อย ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นแบบ ภาพกราฟิก [6] จะเห็นได้ว่า มีการใช้หลักทฤษฎีสีในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในลักษณะเดียวกันกับวิจัยของกลุ่ม

คณะผู้วิจัย และได้มุ่งเน้นการศึกษาตัดสินใจซื้อของกลุ่มเป้าหมายผลิตภัณฑ์ การศึกษาข้อมูลทฤษฎีที่เกี่ยวข้องซึ่งทำการประเมินจากผู้บริโภค ซึ่งแตกต่างจากผู้วิจัยที่ไม่ได้ประเมินจากผู้บริโภค

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง กระบวนการจัดการกลุ่มสู่การพัฒนาวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษาบ้านรูปสมุนไพรร ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา บริบทชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมวิถีของชุมชน ตลอดจนกลุ่มสมาชิกการผลิตรูปหอมสมุนไพรร กระบวนการพัฒนากลุ่ม ได้แก่ กระบวนการและขั้นตอนการผลิต การมีส่วนร่วม การบริหารจัดการ และการตลาดของกลุ่มผลิตภัณฑ์รูปหอมสมุนไพรร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มการผลิตรูปหอมสมุนไพรร กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มการผลิตรูปหอมสมุนไพรร ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดเวทีเสวนา ใช้แบบสัมภาษณ์ และการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัย มีดังนี้

1. บริบทชุมชนด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม วิถีของชุมชน ตลอดจนกลุ่มสมาชิก การผลิตรูปหอมสมุนไพรร พบว่า ด้านสังคม และสภาพแวดล้อมอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น ประชากรส่วนใหญ่จึงประกอบอาชีพเกษตรกรรม และคนในชุมชนมีความเอื้ออาทรจึงทำให้เกิดการรวมตัวเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนได้ ในชุมชนมีกิจกรรมการผลิตที่ต่างกััน แต่มีการรวมตัวกันจัดตลาดน้ำ เพื่อนำสินค้ามาจัดจำหน่าย ซึ่งทำให้เกิดรายได้ในชุมชน

2. กระบวนการพัฒนากลุ่ม พบว่า มีการจัดรูปแบบการบริหารงานกลุ่มในรูปแบบของคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย ประธาน รองประธาน เลขานุการ เภรัณยูิก และคณะกรรมการ

3. ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการบรรจุภัณฑ์ มีการคิดค้นประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่เสมอ และสามารถปรับปรุงให้เหมาะสมกับตลาดเน้น โดยความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และได้รับการคัดสรรมาตรฐานผลิตภัณฑ์จากหน่วยงานภาครัฐ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงภายในเครือข่าย โดยวิธีการฝึกอบรม สัมมนา และการศึกษาดูงานต่าง ๆ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ก็มีคณะกรรมการ ฝ่ายควบคุมผลิตภัณฑ์ โดยมีการกำหนดมาตรฐานของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทให้เป็นไปมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน การพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์มีการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชนกับกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และผลิตภัณฑ์ยังได้รับการรับรองตามมาตรฐานหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ของกระทรวงมหาดไทย และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของกระทรวงอุตสาหกรรม มีลักษณะเด่นของผลิตภัณฑ์ เน้นการใช้วัตถุดิบหลักจากธรรมชาติ และไม่มีการใช้สารเคมีเป็น

ส่วนประกอบ และมีกระบวนการจัดการกลุ่มที่นำไปสู่การพัฒนาวิสาหกิจชุมชน คือ ชุมชนได้เป็นเจ้าของกิจการเอง วัตถุประสงค์ที่นำมาผลิตก็มาจากทรัพยากรในชุมชน อีกทั้งผลิตภัณฑ์ยังมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ และสามารถจัดจำหน่ายได้ทุกที่ ตลอดจนผลิตภัณฑ์ยังได้รับการรับรองมาตรฐานโดยกระทรวงอุตสาหกรรม และเป็นสินค้า OTOP ระดับ 4 ดาว ดังนั้นกลุ่มจึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยสร้างระบบเศรษฐกิจชุมชนให้เกิดขึ้นอย่างเข้มแข็งและยั่งยืนด้วย [7] จากการศึกษาเนื้อหาวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเป็นการศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการเบื้องต้นของกลุ่มเป้าหมายเหมือนกับผู้วิจัย แต่มีความแตกต่างที่มีการกล่าวถึงการศึกษาประวัติความเป็นมาของกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิต การบริหารจัดการจัดการชุมชน ลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้ผลิตได้ละเอียดกว่าผู้วิจัย และผลการศึกษาของผู้วิจัยเองขาดการศึกษาการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากผลิตภัณฑ์จากกล่องบรรจุภัณฑ์ จึงอาจเสนอแนะการศึกษาลงงานวิจัยและผลการศึกษาของงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาขยะจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในโอกาสต่อไป

สรุป

แผ่นกระดาษกราฟที่ผ่านกรรมวิธีการใดก็ได้ให้เป็นบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่รูปหอมสมุนไพรไล่ยุง วัสดุกระดาษกราฟสามารถป้องกันการกระแทก ด้านทานน้ำฝุ่นละออง และมด แมลงต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ช่วยรักษา คุณภาพสินค้า การพิมพ์ลายกราฟพิมพ์ลงบนบรรจุภัณฑ์ได้ดี ในเรื่องรูปแบบของกล่องกระดาษกราฟในรูปแบบที่หลากหลายจะสามารถดึงดูดความสนใจต่อผู้พบเห็นได้เป็นอย่างดี เช่น รูปทรงสี่เหลี่ยม ทรงกระบอก หรือรูปทรงอิสระตามต้องการ

ในการศึกษาถึงแนวทางการออกแบบกล่องใส่รูปหอมสมุนไพรไล่ยุงที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในสภาพสังคมปัจจุบันแนวทางการออกแบบและการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ต้องคำนึงในเรื่องของการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภค ในเรื่องการใช้งาน การดำรงชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดและศิลปะที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในด้านกระบวนการผลิตซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดแนวทางการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป การลดปัจจัยในการทำลายสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และเป็นสิ่งที่กำลังได้รับความสนใจในสังคมปัจจุบันซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจุบันมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวัสดุบรรจุภัณฑ์อยู่เสมอ

เอกสารอ้างอิง

1. ประชิต ทิณบุตร. การออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้ง เฮ้าส์; 2531.

2. พิมพ์ปราโมทย์ อุไรรงค์. การบริหารโครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.; 2547.
3. สุรพงษ์ ประเสริฐศักดิ์. องค์ประกอบบรรจุภัณฑ์ที่ส่งผลให้สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้า [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2552.
4. ลัดดา โสภนรัตน์, สราวุธ อนันตชาติ. อิทธิพลของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค. วารสารนิเทศศาสตร์ 2548;23:52-76.
5. Rundh B. Packaging design: creating competitive advantage with product packaging. Br Food J 2009;111:988-1002.
6. ศิริ หนูแดง. การศึกษาองค์ประกอบเลขศิลป์บนบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสมุนไพรไทยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ กรณีศึกษาสบู่เปลือกมังคุดผสมคอลลาเจน กลุ่มสมุนไพรบ้านคีรีวง อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์; 2556.
7. อภิชาติ มหาราชเสนา. กระบวนการจัดการกลุ่มสู่การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกรณีศึกษาบ้านธูปสมุนไพร ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร; 2551.