

คุณลักษณะธุรกิจ พฤติกรรมการซื้อต่อความต้องการคุณลักษณะ
และรูปแบบของกล่องพัสดุส่งสินค้าของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ
ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามในประเทศไทย

**THE BUSINESS CHARACTERISTICS, PURCHASING BEHAVIOR THAT
MEETS THE REQUIREMENTS OF THE FEATURES OF PARCEL BOX
FOR E-COMMERCE ENTREPRENEURS OF CLOTHING, SHOES AND
HEALTH AND BEAUTY PRODUCTS IN THAILAND**

เยาวภา ปฐมศิริกุล จรุงรัตน์ พันธุ์สุวรรณ ศิราประภา ศรีวิโรจน์ วิต้า สัตยารมณ เมธี จันทเทศ

Yaowapa Pathomsirikul¹, Jarungrat Pansuwan², Siraprapha Sriviroj³,

Vida Sattayarom⁴, Mathee Chanted⁵

Received January 30, 2020

Revised February 28, 2020

Accepted April 30, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สํารวจคุณลักษณะธุรกิจ ความต้องการและพฤติกรรม
การซื้อบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุส่งสินค้าของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และ
ผลิตภัณฑ์สุขภาพความงามในประเทศไทย 2) วิเคราะห์คุณลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์
กล่องพัสดุที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มธุรกิจอีคอมเมิร์ซ การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัย
เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซธุรกิจเสื้อผ้า
รองเท้า และผลิตภัณฑ์สุขภาพความงาม กลุ่มละ 30 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและ

¹ Assistant Professor at the Doctor of Business Administration Program (in Marketing), School of Business Administration, Eastern Asia University, Corresponding Author, E-mail Address: yaowapa@eau.ac.th.

² Lecturer in School of Engineering, Eastern Asia University. E-mail Address: jarungrat@eau.ac.th

³ Lecturer in School of Business Administration, Eastern Asia University. E-mail Address: siraprapha@eau.ac.th

⁴ Lecturer in School of Management Science, Eastern Asia University. E-mail Address: vida@eau.ac.th

⁵ Lecturer in School of Business Administration, Eastern Asia University. E-mail Address: methee@eau.ac.th

แบบเป็นระบบ เครื่องมือการวิจัยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์สนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซธุรกิจเสื้อผ้าส่วนใหญ่เป็นธุรกิจแบบค้าปลีกและค้าส่ง มีพฤติกรรมการซื้อบรรจุภัณฑ์พลาสติกส่งสินค้าจากสำนักงานไปรษณีย์ รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์จากอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ ราคากล่องพลาสติกต่อชิ้นที่สามารถจ่ายได้ 8-20 บาท ขนาดของกล่องพลาสติกที่ซื้อมากที่สุดคือ กล่องโตคัทสีขาวขนาด จ ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจรองเท้าส่วนใหญ่มีเป็นธุรกิจแบบค้าส่ง มีพฤติกรรมการซื้อพลาสติกแบบกล่องกระดาษลูกฟูก รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์จากศูนย์บริการไปรษณีย์ที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้า ราคากล่องพลาสติกต่อชิ้นที่สามารถจ่ายได้ 11-20 บาท ขนาดของกล่องพลาสติกที่ซื้อมากที่สุด คือ กล่องแบบฝาชน ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามส่วนใหญ่เป็นธุรกิจแบบค้าปลีกและค้าส่ง มีพฤติกรรมการซื้อพลาสติกแบบกล่องกระดาษลูกฟูก รับรู้ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ราคากล่องพลาสติกต่อชิ้นที่สามารถจ่ายได้ 21-30 บาท ขนาดของกล่องพลาสติกซื้อ มากที่สุดคือ กล่องแบบโตคัท สีขาว ขนาด ค ทั้งนี้คุณสมบัติหลักของกล่องพลาสติกที่กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการเสื้อผ้าต้องการมากที่สุด คือ การออกแบบมีความทันสมัย เช่น มีดีไซน์ ให้เลือกหลายแบบ ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการรองเท้าต้องการมากที่สุด คือการพับกล่องง่าย เช่น มีรอยปรุ เป็นต้น และกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามต้องการมากที่สุดคือ การออกแบบที่มีความสะดวกในการใช้งาน เช่น ปรับขนาดความกว้างและความสูงของกล่องได้ 2) ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์เพื่อการออกแบบและพัฒนา กล่องพลาสติกต้นแบบ พบว่า กล่องพลาสติกต้นแบบที่เป็นรูปแบบที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพความงาม ประกอบด้วย 1) ด้านคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ ควรมีขนาดที่พอดีกับสินค้า สามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ตามการใช้งาน บรรจุภัณฑ์ ระบายน้ำหนักและแรงกระแทกได้ดี มีความสะดวกในการใช้งาน 2) วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green product) 3) สามารถนำกล่องพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ได้ ดังนั้น ผู้ประกอบการขนส่งพลาสติกควรให้ความสำคัญกับกล่องพลาสติกที่มีคุณสมบัติหลักตามความต้องการใช้งานของผู้ประกอบการทั้งสามกลุ่ม รวมทั้งการสื่อสารการตลาดบรรจุภัณฑ์กล่องพลาสติก และการบริการผ่านบุคลากรของศูนย์บริการขนส่งพลาสติก การแนะนำออกต่อของผู้ที่เคยมาใช้บริการ และสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

คำสำคัญ: ความต้องการซื้อ พฤติกรรมการซื้อ ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซ กล่องพลาสติกส่งสินค้า

Abstract

This research aimed 1) to survey the business characteristics, the needs and behavior for purchasing postal parcel of e-commerce entrepreneurs of clothing, shoes and health and beauty products. 2) Analyze the features of parcel box that meets the requirements of e-commerce entrepreneurs of clothing, shoes and health and beauty products. Mixed method both quantitative and qualitative are used in the research. The study consisted three sampling of e-commerce entrepreneurs in clothing, shoes and health and beauty products. There are 30 entrepreneurs in each group. Each group is randomly selected by using stratified random and systematic sampling. The data were collected by questionnaires and interview with group discussion. The statistics used in the research were descriptive statistics and The content analysis was used in the qualitative analysis. Result indicated that 1) the e-commerce entrepreneurs of clothing group mostly were whole sale and retail, purchased the parcel from post office and acknowledged the information of parcel from internet such as website. They are willing to pay THB 8-20 per parcel. The most purchased parcel box is white die-cut box size Jar-Jan. For the e-commerce entrepreneurs of shoes group, they mostly was whole sale and purchased die-cut box and acknowledged the information of parcel from postal service centers locate in department stores. The price of parcel, they can pay is THB 11-20. The most purchased size is a post box with a collision following by white die-cut box size Ngor-Ngoo. The e-commerce entrepreneurs of health and beauty products group were whole sale and retail, using die-cut box and acknowledged about the parcel from internet such as website. The price of parcel that they are willing to pay is THB 21-30 and the most purchased parcel is white die-cut box size Khor-Khwai. The most feature of parcel that the sampling group of e-commerce entrepreneurs for clothing require is modern designs with different design to choose while the sampling group of e-commerce entrepreneurs for shoes prefer the parcel that easy to assemble. Having perforated line for instance. The sampling group of e-commerce entrepreneurs for health and beauty products require the most is the parcel that design to be easy to use such as the width and height. 2) The result for design and develops a parcel prototype to meet the requirement of three groups including clothing, shoe, health and beauty is 1) the feature of parcel should fit the product and be adjusted the size for use in both width and height. The parcel is resistance to the impact and easy to use. 2) Eco friendly materials (Green Product) and 3) reusability. Therefore, the parcel box entrepreneurs should concern the features of parcel box that meets the requirements

of e-commerce entrepreneurs of clothing, shoes and health and beauty products and communicate the feature of parcel and service information via marketing communication by personnel selling, words of mouth and social media.

Keywords: Customer needs, Purchasing behavior, E-Commerce entrepreneurs, Postal parcel

บทนำ

กลุ่มผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือธุรกิจอีคอมเมิร์ซ (E-Commerce) เป็นการดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจรองรับผู้ประกอบการที่ขายสินค้าออนไลน์ หรือกลุ่มผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2560) จากการเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซทำให้ช่องทางการจัดส่งสินค้ามีปริมาณเพิ่มมากขึ้น โดยในปัจจุบันมีจำนวนมากถึง 8 ล้านชิ้นต่อวัน ทั้งนี้สินค้าที่ผู้บริโภคซื้อผ่านช่องทางออนไลน์มากที่สุด คือสินค้าแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย รองลงมาคือ กลุ่มสุขภาพและความงาม มีสัดส่วนร้อยละ 44.00 และ 33.70 ตามลำดับ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2560) เมื่อพิจารณาช่องทางการขนส่งสินค้าและบริการที่กลุ่มผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซแบบ SMEs นิยมใช้ได้แก่ การส่งสินค้าทางไปรษณีย์ บริษัทจัดส่งสินค้า เป็นต้น ช่องทางการกระจายสินค้าและการจัดส่งสินค้าที่ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซนิยมใช้แบ่งตามขนาดธุรกิจอีคอมเมิร์ซ พบว่า บริการจากไปรษณีย์ไทยได้รับความนิยมมากที่สุดสำหรับกลุ่มธุรกิจอีคอมเมิร์ซแบบ SMEs โดยมีสัดส่วนถึงร้อยละ 84.38 ทั้งนี้ผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซ แต่ละรายนั้นจะมีช่องทางในการกระจายสินค้าและจัดส่งสินค้ามากกว่า 1 ช่องทางเสมอ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2560)

จากการเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซดังที่กล่าวข้างต้น ทำให้ช่องทางการกระจายสินค้าและการจัดส่งสินค้าผ่านทางธุรกิจจัดส่งสินค้ามีปริมาณเพิ่มมากขึ้น จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะทำให้เกิดปัญหาด้านการจัดส่ง เช่น ของแตก หัก ชำรุดเสียหายจากการส่ง โดยเฉพาะสินค้าในกลุ่มสุขภาพและความงาม เช่น น้ำหอม ครีมบำรุงผิวหน้าและผิวกาย อาหารเสริม เป็นต้น ซึ่งสินค้าจำพวกนี้จะมีลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่สามารถชำรุดได้ง่าย ซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพองค์กรของธุรกิจจัดส่งสินค้าโดยตรง

ทั้งนี้ กล่องพัสดุที่มีจำหน่ายโดยผู้ประกอบการขนส่งพัสดุ ส่วนใหญ่ใช้กล่องแบบผาชน แม้ว่าจะมีหลายขนาดให้เลือก แต่ขนาดไม่พอดีกับสินค้าเนื่องจากไม่สามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ตามการใช้งาน บรรจุภัณฑ์รับน้ำหนักและแรงกระแทกได้น้อย จึงต้องใส่วัสดุกันสินค้าแตกหักหลายชั้น ทำให้เกิดปัญหาด้านการจัดส่ง เช่น ของแตก หัก ชำรุดเสียหายจากการส่ง นอกจากนี้กล่องพัสดวยังใช้กระดาษและสีบรรจุภัณฑ์ที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น

จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาแนวคิดการออกแบบกล่องพัสดุที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซ โดยมีแนวคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุใหม่ที่นำมาใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว ง่ายต่อการประกอบ ปรับหรือลดขนาดได้ ที่สำคัญต้องมีความแข็งแรงทนทาน ทนต่อแรงกดทับได้สูง รวมถึงมีความเป็นไปได้ในการใช้งานจริง การทดสอบตลาด และต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ด้วย

บทความวิจัยนี้มุ่งศึกษา ความต้องการและพฤติกรรมการซื้อบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุส่งสินค้าของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพ ความงามในประเทศไทย และเสนอแนวคิดการพัฒนาและออกแบบกล่องพัสดุที่สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจอีคอมเมิร์ซกลุ่มธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และผลิตภัณฑ์สุขภาพความงามในประเทศไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจคุณลักษณะธุรกิจ ความต้องการและพฤติกรรมการซื้อบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุส่งสินค้าของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามในประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุส่งสินค้าตามความต้องการของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามในประเทศไทย

ทบทวนวรรณกรรม

งานวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องในประเด็น ดังนี้

แนวคิดพฤติกรรมซื้อของผู้บริโภค

การวิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมซื้อบรรจุภัณฑ์พัสดุนำส่งสินค้าสำหรับผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ จากการศึกษาแนวคิดการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคของ Kotler (2000) ซึ่งประกอบไปด้วยหลักการ 6W 1H คือ

1. ใครบ้างอยู่ในตลาดเป้าหมายเป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของกลุ่มเป้าหมายลูกค้า
2. ต้องการซื้ออะไร เป็นคำถามเพื่อให้ทราบถึงสิ่งที่ต้องการซื้อ
3. ทำไมลูกค้ากลุ่มลูกค้าจึงได้ตัดสินใจซื้อ เป็นคำถามที่ต้องการทราบวัตถุประสงค์ในการซื้อ
4. ใครบ้างมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อเป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงบทบาทของกลุ่มต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ
5. ซื้อเมื่อใด เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงโอกาสในการซื้อ
6. ซื้อที่ไหน เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงช่องทางที่ลูกค้าซื้อ

7. ซื่ออย่างไร เป็นคำถามเพื่อต้องการทราบถึงขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ การวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อ

ความต้องการบรรจุภัณฑ์พัสดุส่งสินค้าของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซโดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลองพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคของ Kotler, & Armstrong (2016) ที่กล่าวว่า การตอบสนองของผู้บริโภค แสดงออกพฤติกรรมการซื้อ ประกอบด้วย 1. สิ่งที่ผู้บริโภคซื้อ 2. ซื่อเมื่อใด 3. ซื่อที่ไหน 4. ปริมาณที่ซื้อ 5. แบรินด์และบริษัทที่เลือกซื้อ

ในขณะที่ Kotler, & Keller (2006, 2012, 2015) กล่าวว่า พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ประกอบไปด้วย 1. ประเภทผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ 2. แบรินด์ที่เลือกซื้อ 3. ราคาที่สามารถจ่ายได้ 4. ปริมาณที่ซื้อ 5. ช่วงเวลาที่ซื้อ และ 6. วิธีการชำระเงิน

สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความต้องการและพฤติกรรมการซื้อบรรจุภัณฑ์ไปรษณีย์สำหรับผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามในประเทศไทย ประกอบด้วย 1. ประเภทผลิตภัณฑ์ 2. เหตุผลการซื้อ 3. ความถี่ในการซื้อ 4. จำนวนการซื้อ 5. วิธีการซื้อ 6. สถานที่ซื้อ 7. จำนวนเงินที่จ่ายได้ 8. แบรินด์ที่เลือกซื้อ

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการและพฤติกรรมการซื้อและการใช้บริการด้วยบรรจุภัณฑ์พัสดุขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ

กรพิณธ์ สุกรรัตน์ (2553) เรื่อง วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการซื้อกล่อง และช่องไปรษณีย์ของ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ผลการวิจัยพบว่า ค่าใช้จ่ายในการซื้อกล่องไปรษณีย์ต่อเดือนขึ้นกับปัจจัยส่วนบุคคล เรื่อง ระดับการศึกษาและอาชีพ รวมทั้งปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด เรื่อง คุณภาพ มาตรฐานของกล่อง และสถานที่ซื้อกล่องใกล้ที่พักหรือที่ทำงาน ส่วนค่าใช้จ่ายในการซื้อของไปรษณีย์ต่อเดือน ขึ้นกับปัจจัยส่วนบุคคล เรื่อง อาชีพ และระดับรายได้

เสริมศักดิ์ เมฆสุทัศน์ (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้บริการส่งพัสดุขนาดใหญ่ จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการโลจิสติกส์มีพฤติกรรมในการใช้บริการ ส่วนใหญ่เคยใช้บริการ และได้รับทราบข่าวสารจากเจ้าหน้าที่หน้าเคาน์เตอร์หรือเจ้าหน้าที่นำจ่าย เริ่มใช้บริการ 6 เดือน – 1 ปี มีความถี่ในการใช้บริการ 6 เดือน – 1 ปี/ ครั้ง ประเภทของสิ่งของที่นำมาใช้บริการคือ เครื่องใช้ไฟฟ้า แต่ครั้งมีปริมาณนำส่งน้อยกว่า 10 ชิ้น โดยส่งผ่านที่ทำการไปรษณีย์ และตัดสินใจใช้บริการด้วยตนเอง และปัจจัยที่เลือกใช้บริการคือค่าบริการ ที่มีความเหมาะสม

เอกสิทธิ์ คงทอง (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและความพึงพอใจของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการฝากส่งสินค้าผ่านไปรษณีย์ไทย จำกัด จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่คาดหวังความปลอดภัยของสินค้าที่ฝากส่งมากที่สุด ปัจจัยด้านช่องทางการบริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจฝากส่งสินค้าผ่าน ปณท

มากที่สุด รองลงมาคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และด้านกระบวนการ ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจ ปัจจัยด้านช่องทางการบริการมากที่สุด แต่มีความพึงพอใจด้านการส่งเสริมการตลาดน้อยที่สุด

แนวคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์

แนวคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในการส่งสินค้าของธุรกิจออนไลน์ ธุรกิจ E-Commerce และแนวโน้มความต้องการบรรจุภัณฑ์ในการส่งสินค้าของธุรกิจออนไลน์ที่เติบโตสูงขึ้น จากการรายงานของศูนย์วิจัยกสิกรไทย พบว่า ประเด็นสำคัญที่เป็นปัจจัยเกื้อหนุนทางเศรษฐกิจภายในประเทศและต่างประเทศจากการเติบโตของธุรกิจ E-Commerce การขยายบทบาทของการค้าออนไลน์ ส่งผลให้ความต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคโดยตรงมากขึ้น หรือความต้องการบรรจุภัณฑ์ตติยภูมิ (Tertiary packaging) เช่น กล่องกระดาษแข็ง กล่องพัสดุไปรษณีย์มีสูงขึ้น โดยเฉพาะการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นของผู้ประกอบการ E-Commerce ขนาดกลางและขนาดเล็ก หรือ SMEs ซึ่งการประเมินเบื้องต้นของศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2561) พบว่า ในปี พ.ศ. 2560 ความต้องการบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งสินค้า E-Commerce คิดเป็นปริมาณ 300 ล้านหน่วย รวมมูลค่าตลาดประมาณ 4,500 ล้านบาท และคาดว่าในปี พ.ศ. 2561 ตลาด E-Commerce ในรูปแบบ B2C (ภาคการค้าปลีก) จะมีมูลค่าประมาณ 3.05 แสนล้านบาท ส่งผลให้ตลาดบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งจะมีมูลค่าถึงประมาณ 5,300 ล้านบาท เติบโตร้อยละ 17.80

ทั้งนี้ การใช้งานบรรจุภัณฑ์กระดาษจะต้องตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้บริโภค คุณภาพ บรรจุภัณฑ์กระดาษจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานเพื่อให้ใช้งานได้ดี ซึ่งจะขึ้นกับกระบวนการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งานของผู้บริโภค และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการบริหารโครงการฉลากเขียว, 2558)

บรรจุภัณฑ์จากกระดาษลูกฟูก เป็นที่นิยมอันดับหนึ่งซึ่งวัตถุดิบที่นำมาใช้ผลิตนั้นมีผลต่อทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง หากสามารถออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมได้จะสามารถช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้ (Ohionline, 2017; Edinformatics, 2019) การออกแบบกล่องกระดาษเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุดจากกล่องกระดาษลูกฟูกที่นิยมใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ชั้นนอกเพื่อการขนส่ง โดยมีติกล่องคือ ความยาว ความกว้าง และความสูง ทั้งนี้การออกแบบที่เหมาะสมต้องให้อัตราส่วนความยาวต่อความกว้างต่อความสูงเป็นอัตราส่วน 2 ต่อ 1 ต่อ 2 อัตราส่วนนี้เป็นแบบของกล่องที่ประหยัดพื้นที่กระดาษในการทำกล่องมากที่สุด นอกจากการออกแบบกล่องตามมิติที่เหมาะสมแล้ว การออกแบบโครงสร้างเพื่อให้ใช้ในพื้นที่ตอนการผลิตน้อยที่สุด ง่ายและไม่ซับซ้อนจะสามารถช่วยลดการใช้พลังงานได้

นอกจากนี้การออกแบบเพื่อนำกลับมารีไซเคิลบรรจุภัณฑ์กระดาษร้อยละ 90 ผลิตจากเยื่อไม้ การนำกลับมารีไซเคิลจึงทำได้ง่าย แต่คุณภาพของกระดาษรีไซเคิลจะลดลงเนื่องจากเส้นใยจะสั้นกว่าเดิม ทำให้มีความเหนียวน้อยกว่าบรรจุภัณฑ์กระดาษที่ผลิตจากเยื่อกระดาษใหม่ ดังนั้น แนวทางการปฏิบัติ เช่น กระดาษที่เหมาะสมต่อการรีไซเคิลไม่ควรเคลือบด้วยสารใดๆ

และมีความจำเป็นต้องเคลือบควรเลือกใช้ไซ้ เช่น พาราฟิน เพราะไซ้สามารถรีไซเคิลมาใช้ประโยชน์ได้ ควรนำกระดาษรีไซเคิลมาทดแทนกระดาษจากเยื่อกระดาษใหม่ให้มากที่สุด และให้ระบุด้วยว่าเป็นกระดาษรีไซเคิล (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560, น. 12, 16, 22) แนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green Packaging เป็นการเลือกใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรืออาจจะเป็นวัสดุที่มาจากธรรมชาติก็ได้ ซึ่งการใช้บรรจุภัณฑ์รีไซเคิลจะทำให้เราตระหนักถึงภาวะโลกร้อนกันมากขึ้น (ผาคำ แถมโฮง, 2560) รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการใช้มาตรฐาน ISO ในด้านบรรจุภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม (International Standard ISO 18601, 2013)

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์พัสดุนขนส่งสินค้า

ยุทธศักดิ์ นิมมาน (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนส่งสินค้าและบริการ บริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด ผลวิจัยพบว่า บรรจุภัณฑ์สำหรับขนส่งสินค้าและบริการของไปรษณีย์ไทยซึ่งตัวบรรจุภัณฑ์นั้นเดิมมีข้อบกพร่องในตัว ไม่ว่าจะเป็นกราฟิกที่ดูจะล้าสมัย ไม่สนับสนุนภาพลักษณ์ขององค์กร โครงสร้างที่ยากต่อการใช้งาน ทำให้ผู้บริโภคขาดความมั่นใจ รวมไปถึงความไว้วางใจที่จะมาใช้บริการในครั้งต่อไป ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านโครงสร้างและทางด้านกราฟิกเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ที่ใช้บริการ ให้สามารถใช้บริการได้ง่าย และเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้บรรจุภัณฑ์

มาวิน ภิญวีย์ (2556) ศึกษารูปแบบกล่องพัสดุที่สามารถต้านทานแรงกดทับ และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยเปรียบเทียบความต้านทานแรงกดทับระหว่างกล่องพัสดุไปรษณีย์รูปแบบเดิมและกล่องพัสดุไปรษณีย์รูปแบบใหม่ตามมาตรฐานกล่องลูกฟูก FEFCO 3 รูปแบบพบว่า กล่องพัสดุไปรษณีย์รูปแบบเดิมมีค่าต้านทานแรงกดทับเท่ากับ 73.7 กิโลกรัม ส่วนกล่องพัสดุไปรษณีย์รูปแบบใหม่แบบ FEFCO0427, FEFCO 0473 และFEFCO 0421 มีค่าความต้านทานแรงกดทับเพิ่มขึ้น คือ 228, 191 และ 197 กิโลกรัม ตามลำดับ จากนั้นนำกล่องพัสดุไปรษณีย์รูปแบบใหม่ไปประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้บริการส่งพัสดุไปรษณีย์เป็นประจำและกลุ่มผู้ไม่เคยใช้บริการส่งพัสดุไปรษณีย์เลย พบว่ากล่องพัสดุไปรษณีย์แบบ FEFCO 0421 ได้รับความพึงพอใจในระดับมากจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมากที่สุด เนื่องจากมีความสะดวกในการประกอบขึ้นรูป โดยไม่ต้องใช้ทักษะความชำนาญของผู้ใช้งาน และมีค่าความต้านทานแรงกดทับเพิ่มขึ้น 167.3%จากการที่เพิ่มผนังด้านกว้าง 2 ด้านและการประกอบขึ้นรูปที่เสริมผนังด้านข้าง 3 ชั้น จึงเหมาะสมที่จะนำไปผลิตเป็นกล่องไปรษณีย์รูปแบบใหม่

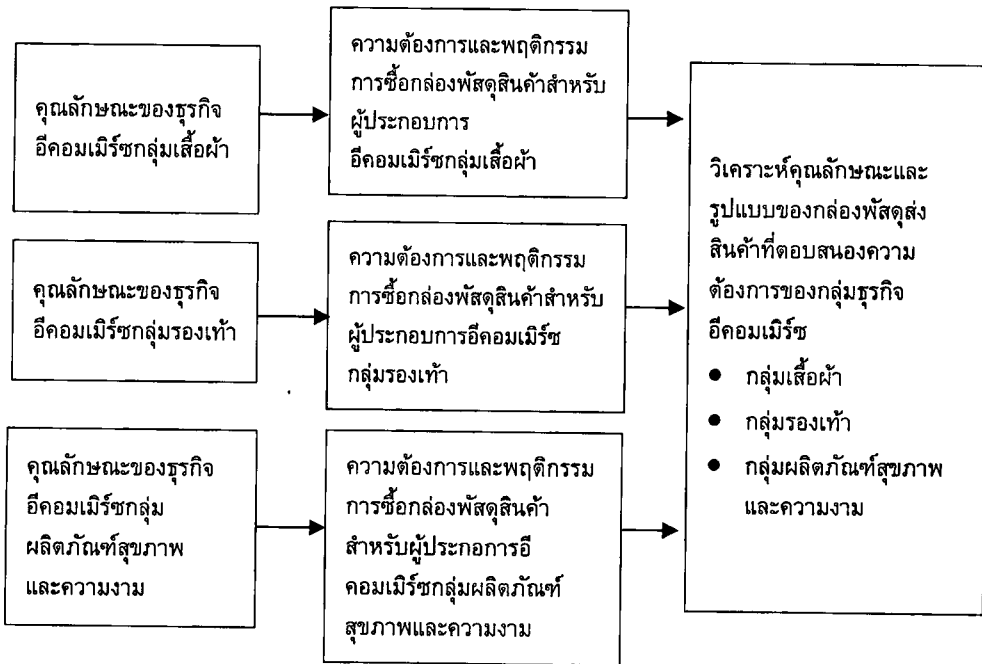
สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารูปแบบบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุสำหรับผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซกลุ่มธุรกิจเสื้อผ้า ธุรกิจรองเท้า และธุรกิจสุขภาพความงาม โดยเสนอแนวคิดการออกแบบกล่องพัสดุในรูปแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ตามการใช้งาน และใช้กระดาษรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กรอบการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2 โดยทำการศึกษา 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจความต้องการและพฤติกรรมการซื้อบรรจุภัณฑ์พลาสติกสังเคราะห์ของผู้ประกอบการ อีคอมเมิร์ซธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มสุขภาพและความงาม โดยใช้แบบสอบถาม และแบบสนทนากลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์คุณลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องพลาสติกที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม โดยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ จำนวนกลุ่มละ 3 ราย สรุปผลการวิเคราะห์เนื้อหาด้วยวิธี Content Analysis รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงกรอบการดำเนินการวิจัย

องค์ประกอบตัวแปรที่จะทำการศึกษา มีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1. คุณลักษณะของธุรกิจ ประกอบด้วย 1) ประเภทของธุรกิจ 2) ทุนจดทะเบียน 3) จำนวนพนักงาน 4) จำนวนปีที่เปิดดำเนินการ

2. ความต้องการและพฤติกรรมการซื้อบรรจุภัณฑ์ไปรษณีย์สำหรับผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มสุขภาพความงามในประเทศไทย ประกอบด้วย 1) ประเภทผลิตภัณฑ์ 2) เหตุผลการซื้อ 3) ความถี่ในการซื้อ 4) จำนวนการซื้อ 5) วิธีการซื้อ 6) สถานที่ซื้อ 7) จำนวนเงินที่สามารถจ่ายได้ 8) แบรินด์ที่เลือกซื้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยการประเมินแบบรวบยอด โดยใช้ระเบียบวิจัยแบบผสมวิธี ทั้งวิธีวิจัยเชิงปริมาณและวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า 2) ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจรองเท้า และ 3) ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพ ความงามในประเทศไทย กลุ่มละ 30 ราย จากรายชื่อผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซที่มีการให้บริการส่งพัสดุของไปรษณีย์สูงสุดใน 50 อันดับแรก โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) และการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถาม การหาคุณภาพเครื่องมือ 2 วิธี มีรายละเอียด ดังนี้

1) โดยผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามของแบบสอบถาม ผู้ประกอบการ อีคอมเมิร์ซธุรกิจเสื้อผ้า ข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.66 จำนวน 41 ข้อ และปรับปรุง 4 ข้อ ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามของแบบสอบถาม ผู้ประกอบการกลุ่มรองเท้า ข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.66 จำนวน 42 ข้อ และปรับปรุง 3 ข้อ ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามของแบบสอบถามผู้ประกอบการธุรกิจกลุ่มสุขภาพและความงาม ข้อคำถาม ที่มีค่า IOC มากกว่า 0.66 จำนวน 41 ข้อ และปรับปรุง 4 ข้อ โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.66 -1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้ (Cox, & Vagars, 1996; Bemnan, 1972, Bern, 1980 อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสิ, ทวีวัฒน์ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข, 2551)

2) ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นจากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น ด้วยวิธี Alpha Coefficient ของ Cronbach (Cronbach, 1990) แบบสอบถามกลุ่มธุรกิจเสื้อผ้า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.967 ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้ประกอบการกลุ่มธุรกิจรองเท้า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.905 ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามผู้ประกอบการกลุ่มธุรกิจสุขภาพความงาม มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.905

การเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม กับผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจรองเท้า และผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพความงาม ในประเทศไทย กลุ่มละ 30 ราย จากรายชื่อผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซที่มีการให้บริการส่งพัสดุของสำนักงานไปรษณีย์ใน 50 อันดับแรก และเก็บรวบรวมโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามและแบบประเมินความพึงพอใจต่อกล่องพัสดุไปรษณีย์ต้นแบบ ได้แก่สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วยค่าความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์คุณลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุไปรษณีย์ที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสำรวจคุณลักษณะของธุรกิจ ความต้องการและพฤติกรรมการซื้อบรรจุภัณฑ์พัสดุของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ

1.1 ผลการสำรวจคุณลักษณะของธุรกิจ พฤติกรรมการซื้อบรรจุภัณฑ์พัสดุนส่งสินค้า พบว่า

กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซธุรกิจกลุ่มเสื้อผ้า

ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซธุรกิจกลุ่มเสื้อผ้าส่วนใหญ่มีรูปแบบของธุรกิจแบบค้าปลีกและค้าส่งร้อยละ 69.9 การจดทะเบียนแบบเจ้าของคนเดียว ร้อยละ 50 มีทุนจดทะเบียนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000,000 บาท ร้อยละ 70 จำนวนพนักงานของธุรกิจน้อยกว่า 50 คน ร้อยละ 100 ธุรกิจเสื้อผ้าเปิดดำเนินการมาแล้วประมาณ 1-3 ปี ร้อยละ 69.90 จัดจำหน่ายเสื้อผ้าแฟชั่น ร้อยละ 63.33 มีการตั้งเป้าหมายการจัดจำหน่ายเสื้อผ้าผ่านช่องทางออนไลน์ร้อยละ 43.33

ธุรกิจส่วนใหญ่มีร้านค้าของตัวเองและจำหน่ายผ่านช่องทางสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ค ทวิตเตอร์ ยูทูป ไลน์ คิดเป็นร้อยละ 36.67 และมีการออกแบบและมีแบรนด์เสื้อผ้าของตัวเอง ยอดขายรวมเฉลี่ยต่อเดือนจำนวน 2,943 ตัว ยอดขายเฉลี่ยต่อปีจำนวน 34,929 ตัว กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการซื้อพัสดุส่งสินค้าเป็นแบบพัสดุแบบพลาสติก รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์พัสดุส่งสินค้าจากอินเทอร์เน็ตเช่น เว็บไซต์

ราคาบรรจุภัณฑ์พัสดุส่งสินค้าต่อชิ้นที่สามารถจ่ายได้ 8-20 บาท ความถี่ในการซื้อมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน จำนวนการซื้อต่ำกว่า 10 ชิ้นต่อครั้ง โดยส่วนใหญ่ซื้อจากสำนักงานไปรษณีย์ ขนาดของกล่องพัสดุที่ซื้อมากที่สุดคือ กล่องไปรษณีย์ได้คัท สีขาวแบบ ราคา 21 บาท

กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซธุรกิจรองเท้า

ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซธุรกิจรองเท้าส่วนใหญ่มีรูปแบบของธุรกิจแบบค้าปลีก ร้อยละ 33.33 จดทะเบียนแบบเจ้าของคนเดียว ร้อยละ 83.33 มีทุนจดทะเบียนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1,000,000 บาท ร้อยละ 53.33 จำนวนพนักงานของธุรกิจน้อยกว่า 50 คน ร้อยละ 79.31 ธุรกิจเปิดดำเนินการมาแล้วประมาณ 7-9 ปี ร้อยละ 43.33 จัดจำหน่ายรองเท้าลำลองร้อยละ 50

มีการตั้งเป้าหมายการจัดจำหน่ายรองเท้าผ่านช่องทางออนไลน์มากกว่าร้อยละ 50 ในปัจจุบัน ร้อยละ 26.67

รองเท้าที่จำหน่ายส่วนใหญ่เป็นรองเท้านั่งเครื่อง ร้อยละ 37.25 ธุรกิจมีช่องทางการจัดจำหน่ายโดยมีตัวแทนจำหน่ายร้านค้าในตลาดค้าส่ง ร้อยละ 41.38 มียอดขายรวมเฉลี่ยต่อเดือน 2,500 คู่ ยอดขายเฉลี่ยต่อปีจำนวน 25,000 คู่ ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ กลุ่มรองเท้ามีพฤติกรรมซื้อโดยซื้อบรรจุภัณฑ์พัสดุส่งสินค้าแบบกระดาษลูกฟูกมากที่สุด รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์พัสดุส่งสินค้าจากศูนย์บริการไปรษณีย์ที่ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้า ราคาบรรจุภัณฑ์ต่อชิ้นที่สามารถจ่ายได้ 11-20 บาท ความถี่ในการซื้อมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน จำนวนการซื้อ 11-20 ชิ้นต่อครั้ง โดยซื้อจากสำนักงานไปรษณีย์ ขนาดของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุที่ซื้อมากที่สุดคือ กล่องไปรษณีย์ แบบผ้าขน รองลงมาคือ ไคคัท สีขาว แบบ ง

กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามส่วนใหญ่มีรูปแบบของธุรกิจแบบค้าปลีกและค้าส่งร้อยละ 73.33 จัดทะเบียนแบบเจ้าของคนเดียว ร้อยละ 46.67 และห้างหุ้นส่วนจำกัด ร้อยละ 46.67 เท่ากัน มีจำนวนทุนจดทะเบียน 1,000,001 - 2,000,000 บาท ร้อยละ 46.67 จำนวนพนักงานของธุรกิจน้อยกว่า 50 คน ร้อยละ 73.33 ธุรกิจเปิดดำเนินงานมาแล้วประมาณ 4-6 ปี ร้อยละ 53.33 ประเภทของผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามที่จำหน่ายส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ดูแลผิวพรรณร้อยละ 66 มีการตั้งเป้าหมายการจัดจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์มากกว่าร้อยละ 50 ร้อยละ 53.33 ประเภทของผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ใช้วัตถุดิบเป็นสารสกัดธรรมชาติ ร้อยละ 56.66 ธุรกิจเปิดดำเนินงานมาแล้วประมาณ 4-6 ปี ร้อยละ 53.33 ธุรกิจมีช่องทางการจัดจำหน่ายโดยมีตัวแทนจำหน่ายร้านค้าในตลาดค้าส่ง เช่น แพลททินัม โบบี้ เป็นต้น ร้อยละ 40 รองลงมาคือ เครื่องขายส่งคอมออนไลน์เช่น เฟสบุ๊ค ทวิตเตอร์ ยูทูบ ไลน์ เป็นต้น ร้อยละ 36.67 มียอดขายรวมเฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 6,000 ชิ้น ยอดขายเฉลี่ยต่อปีประมาณ 30,000 ชิ้น กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ มีพฤติกรรมซื้อโดยซื้อบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุแบบกระดาษมากที่สุด รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์จากอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ ราคาบรรจุภัณฑ์ต่อชิ้นที่สามารถจ่ายได้ 21-30 บาท ความถี่ในการซื้อ 1-3 เดือนต่อครั้ง จำนวนการซื้อ 11-20 ชิ้นต่อครั้ง โดยซื้อจากสำนักงานไปรษณีย์ ขนาดของกล่องพัสดุที่ซื้อมากที่สุดคือ กล่องไปรษณีย์ ไคคัท สีขาว แบบ ค ราคา 12 บาท รองลงมาคือ ไคคัทสีขาวย แบบ ข ราคา 10 บาท

1.2 ผลการสำรวจความต้องการด้านคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์พัสดุนั่งส่งสินค้า

ความต้องการด้านคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์พัสดุนั่งส่งสินค้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซกลุ่มเสื้อผ้า กลุ่มรองเท้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความต้องการด้านคุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์พลาสติกขนส่งสินค้าของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซกลุ่มเสื้อผ้า กลุ่มรองเท้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม

คุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์ ไปรษณีย์	กลุ่มเสื้อผ้า (n=30)		กลุ่มรองเท้า (n=30)		กลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพ และความงาม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คุณสมบัติด้าน พับกล่องง่าย เช่น มี รอยปรุ เป็นต้น	1	3.33	12	40.00	0	0.00
คุณสมบัติด้านการเก็บรักษาง่าย เช่น พับได้ ประหยัดพื้นที่การจัดเก็บ เป็น ต้น	3	6.66	5	16.67	1	3.33
คุณสมบัติด้านการใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติ พิเศษ เช่น ผลิตจากกระดาษรีไซเคิล เป็นต้น	3	10.00	1	3.33	1	3.33
คุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบที่ ให้ความสะดวกในการใช้งาน เช่น ขนาดความกว้างและความสูงของกล่อง ได้	3	10.00	9	30.00	12	40.00
คุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบมี ความทันสมัย เช่น มีดีไซน์ให้เลือก หลายแบบ	11	36.67	2	6.67	11	36.67
คุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบ สามารถนำมาใช้ใหม่ได้	10	33.33	1	3.33	5	16.67

จากตารางที่ 1 พบว่า คุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์พลาสติกขนส่งสินค้าที่กลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซกลุ่มเสื้อผ้าในประเทศไทยต้องการมากที่สุดอันดับแรก คือ คุณสมบัติ ด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบมีความทันสมัย เช่น มีดีไซน์ให้เลือกหลายแบบ รองลงมาได้แก่ คุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบสามารถนำมาใช้ใหม่ได้และคุณสมบัติด้านกล่องพัสดุ ที่ออกแบบที่ให้ ความสะดวกในการใช้งาน เช่น ขนาดความกว้างและความสูงของกล่องได้และ คุณสมบัติด้านการใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษ เช่น ผลิตจากกระดาษรีไซเคิล เป็นต้น ตามลำดับ ส่วนคุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์พลาสติกขนส่งสินค้าที่กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ กลุ่มรองเท้าต้องการมากที่สุดโดยเลือกเป็นอันดับหนึ่ง คือ คุณสมบัติด้านการพับกล่องง่าย เช่น มีรอยปรุ เป็นต้น รองลงมาได้แก่ คุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบที่ให้ความสะดวกในการใช้ งาน เช่น ขนาดความกว้างและความสูงของกล่องได้และคุณสมบัติ ด้านการเก็บรักษาง่าย เช่น พับได้ ประหยัดพื้นที่การจัดเก็บ เป็นต้น ตามลำดับ และคุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์พลาสติกขนส่ง สินค้าที่กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามต้องการ

มากที่สุดโดยเลือกเป็นอันดับหนึ่งคือ คุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบที่ให้ความสะดวกในการใช้งาน เช่น ขนาดความกว้างและความสูงของกล่องได้ รองลงมาได้แก่ คุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบมีความทันสมัย เช่น มีดีไซน์ ให้เลือกหลายแบบ

และคุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ตามลำดับ

1.3 ผลการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มจำนวน 3 กลุ่ม ในการวิเคราะห์ความต้องการและพฤติกรรมการซื้อบรรจุภัณฑ์พัสดุนขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการ อีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มสุขภาพความงามในประเทศไทย ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 1

ตารางที่ 2 แสดงการสรุปผลการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม

ประเด็น	สรุปผลการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม		
	กลุ่มสุขภาพและความงาม	กลุ่มเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย	กลุ่มรองเท้า
ด้าน ผลิตภัณฑ์ พัสดุนขนส่ง สินค้า	<ul style="list-style-type: none"> - ควรพัฒนากล่องที่มีคุณสมบัติดังนี้ - ปรับขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ - สวยงาม/คงทน - เก็บรักษาง่าย - วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - ควรปรับปรุงบริการที่เกี่ยวข้องกับการส่งพัสดุไปรษณีย์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรพัฒนากล่องที่มีคุณสมบัติดังนี้ - สามารถปรับขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ - มีความแข็งแรงต่อการกดทับหรือกระแทก - มีความสวยงาม - สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อื่นได้ - เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - กันปลวก/แมลงกันกินกล่อง - กันน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรพัฒนากล่องที่มีคุณสมบัติดังนี้ - สามารถปรับขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ - มีความแข็งแรงต่อการกดทับหรือกระแทก - การพับกล่องเก็บรักษาง่าย
ด้านราคา	ราคาเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกสาขาและไม่สูงกว่าคู่แข่ง	ราคาเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกสาขาและไม่สูงกว่าคู่แข่ง	ราคาใกล้เคียงกับกล่องพัสดุแบรนด์อื่น
ด้าน ช่องทาง การจัด หน่าย	ควรมีมากกว่า 1 ช่องทาง อาทิ ช่องทางออนไลน์ ร้านสะดวกซื้อ ร้านค้า 7-11	ควรมีช่องทางและมีมากกว่า 1 ช่องทางในการจัดจำหน่าย อาทิ ช่องทางออนไลน์ ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ	ควรมีช่องทางการซื้อขายนอกจากไปรษณีย์ จัดจำหน่าย อาทิ ช่องทางออนไลน์
ด้านการ สื่อสาร การตลาด	ปรับปรุงพัฒนาการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้า เช่น SMS/Line official	ปรับปรุงพัฒนาการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้า เช่น SMS/Line official	พัฒนาการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้า เช่น Line official

จากตารางที่ 2 ผลวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า กล่องพัสดุต้นแบบที่เป็นรูปแบบที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพความงาม ประกอบด้วย 1. ด้านคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ ควรมีขนาดที่พอดีกับสินค้า สามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ตามการใช้งาน บรรจุภัณฑ์ ระบายน้ำหนักและแรงกระแทกได้ดี มีความสะดวกในการใช้งาน 2. วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3. สามารถนำกล่องพัสดุกลับมาใช้ใหม่ได้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุสำหรับธุรกิจอีคอมเมิร์ซ

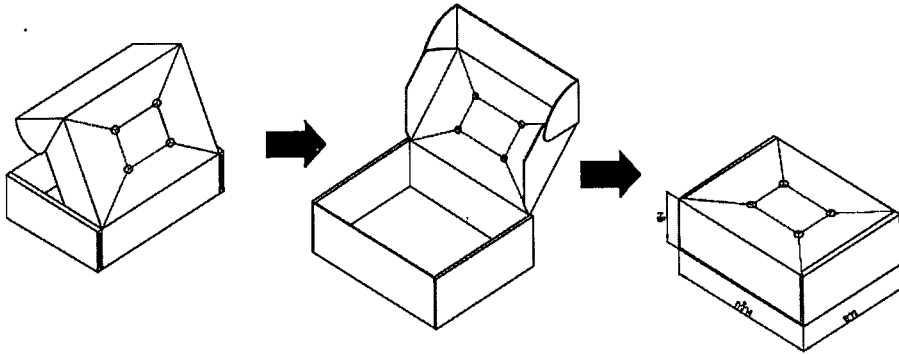
ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และวิเคราะห์คุณลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุไปรษณีย์ที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มสุขภาพความงาม โดยมีคุณสมบัติหลักร่วมกันดังนี้ 1) ด้านคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ ต้องมีขนาดที่พอดีกับสินค้า รูปแบบสามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ตามการใช้งานปรับระดับความสูงและความกว้างได้ ระบายน้ำหนักและแรงกระแทกได้ดี มีความสะดวกในการใช้งาน มีเชือกและเทปกาวติดกับกล่อง 2) วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3) สามารถนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ได้

แนวคิดเริ่มต้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Detail design) มีรายละเอียดการออกแบบดังนี้

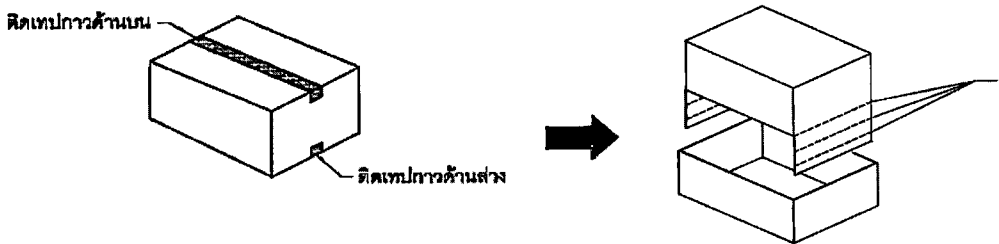
1. วัสดุที่ใช้ในการทำบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุไปรษณีย์ สอดคล้องกับแนวคิดการเป็นกรีนแพคเกจจิง (Green packaging) ต้องสามารถใช้งานได้หลายครั้ง (Reusable packaging)

2. ลักษณะที่เหมาะสมของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุไปรษณีย์ ต้องสามารถรองรับแรงกดที่กระทำในแนวหนึ่งการเรียงซ้อนและแรงดึงขาดและการยืดของสายรัดที่เกิดจากการทับซ้อนของบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ระหว่างการขนส่งดังนั้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ควรคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ เช่น น้ำหนักเบา สามารถออกแบบโครงสร้างที่สามารถปรับหรือลดขนาด และสามารถกำหนดระดับความแข็งแรงของบรรจุภัณฑ์ได้ตามต้องการโดยเลือกรูปทรงและเกรดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

3. สรุปลักษณะที่สำคัญของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุ มีลักษณะทางกายภาพดังแสดงในภาพ 3 และภาพ 4 โดยมีขนาดบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุที่มีขนาดความกว้างความยาว ความสูงเท่ากับ $X \times Y \times Z$ ตามลำดับ โดยข้อดีของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุไปรษณีย์แบบที่ 1 คือ สามารถพับขึ้นรูปได้โดยไม่ต้องติดเทปกาว และลดการใช้ลวดเย็บกระดาษ ส่วนข้อดีของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุไปรษณีย์แบบที่ 2 คือสามารถปรับระดับความสูงในการใช้งานให้เหมาะสมกับสินค้าได้ 3 ระดับ



ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างลักษณะของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุที่ได้จากการออกแบบเชิงความคิดแบบที่ 1



ภาพที่ 3 แสดงตัวอย่างลักษณะของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุที่ได้จากการออกแบบเชิงความคิดแบบที่ 2

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการในคุณลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุที่ตอบสนองความต้องการของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ

จากคุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์ไปรษณีย์ที่กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซกลุ่มเสื้อผ้าในประเทศไทยต้องการมากที่สุดอันดับแรก คือ คุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบมีความทันสมัย เช่น มีดีไซน์ ให้เลือกหลายแบบ รองลงมาได้แก่ กล่องพัสดุที่ออกแบบสามารถนำมาใช้ใหม่ได้และมีความสะดวกในการใช้งาน เช่น การปรับขนาดความกว้างและความสูงของกล่องได้และคุณสมบัติด้านการใช้วัสดุ เช่น ผลิตจากกระดาษรีไซเคิล เป็นต้น ตามลำดับ ผลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลจากการสนทนากลุ่มผู้ประกอบการกลุ่มเสื้อผ้าที่เสนอให้พัฒนากล่องที่มีคุณสมบัติสามารถปรับขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ มีความแข็งแรงต่อการกดทับหรือกระแทก มีความสวยงาม สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์อื่นได้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

คุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์ไปรษณีย์ที่กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซกลุ่มรองเท้าต้องการมากที่สุดโดยเลือกเป็นอันดับหนึ่งคือ คุณสมบัติด้านการพับกล่องง่าย เช่น มีรอยปรุ เป็นต้น รองลงมาได้แก่ ออกแบบที่สะดวกในการใช้งาน เช่น ปรับขนาดความกว้างและความสูงของกล่องได้ และด้านการเก็บรักษาง่าย เช่น พับได้ ประหยัดพื้นที่ การจัดเก็บ เป็นต้น ตามลำดับ ผลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลจากการสนทนากลุ่มผู้ประกอบการกลุ่มรองเท้าเสนอให้พัฒนากล่องที่มีคุณสมบัติสามารถปรับขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่มีความแข็งแรงต่อการกดทับหรือกระแทกการพับกล่องเก็บรักษาง่าย เป็นต้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เอกสิทธิ์ คงทอง (2556) พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่คาดหวังความปลอดภัยของกล่องพัสดุที่ใส่สินค้าที่ฝากส่งมากที่สุด

คุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์ไปรษณีย์ที่กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามต้องการมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งคือ คุณสมบัติด้านกล่องพัสดุที่ออกแบบที่มีความสะดวกในการใช้งาน เช่น ปรับขนาดของกล่องได้ รองลงมาได้แก่ กล่องพัสดุที่ออกแบบมีความทันสมัย เช่น มีดีไซน์ ให้เลือกหลายแบบ และการออกแบบสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ตามลำดับ ผลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลจากการสนทนากลุ่มผู้ประกอบการกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามที่เสนอให้พัฒนากล่องที่มีคุณสมบัติปรับขนาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ สวยงาม คงทน เก็บรักษาง่าย และวัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับแนวโน้มการเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม สินค้าในกลุ่มสุขภาพและความงาม เช่น น้ำหอม ครีมบำรุงผิวหน้าและผิวกาย อาหารเสริม เป็นต้น ซึ่งสินค้าจำพวกนี้มีลักษณะผลิตภัณฑ์ที่สามารถชำรุดได้ง่าย จึงจำเป็นต้องมีกล่องพัสดุส่งสินค้าที่มีขนาดพอดีกับผลิตภัณฑ์ และผลงานวิจัยของ กรพินธ์ ศุภรีรัตน์ (2553) ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ผู้ใช้บริการส่งสินค้าคำนึงถึง คือ ด้านคุณภาพ มาตรฐานของกล่องพัสดุ

2. จากผลการวิเคราะห์คุณลักษณะและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการวิเคราะห์การออกแบบและพัฒนากล่องพัสดุไปรษณีย์ต้นแบบ เพื่อเป็นรูปแบบของบรรจุภัณฑ์กล่องพัสดุไปรษณีย์ที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3 กลุ่ม ได้แก่ ธุรกิจเสื้อผ้า รองเท้า และกลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม ซึ่งประกอบด้วย 1) ด้านคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ต้องมีขนาดที่พอดีกับสินค้านำรูปแบบสามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ตามการใช้งาน ปรับระดับความสูงและความกว้างได้บรรจุภัณฑ์ ระบายน้ำหนักและแรงกระแทกได้ดีมีความสะดวกในการใช้งาน 2) วัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green Product 3) สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green packaging) เป็นการเลือกใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558 น. 12,16, 22; International Standard ISO 18601 (2013)) รวมทั้งผลงานวิจัยของ ยุทธศักดิ์ นิยมมาน (2551) พบว่า บรรจุภัณฑ์สำหรับขนส่งสินค้าและบริการ จำเป็นต้องได้รับ

การพัฒนาทั้งทางด้านโครงสร้างและทางด้านกราฟิกเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการ ให้สามารถใช้บริการได้ง่าย และเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้บริการให้เป็นการเพิ่มความมั่นใจให้แก่องค์กรสร้างความน่าเชื่อถือ และความไว้วางใจต่อผู้ที่มาใช้บริการให้ได้มากยิ่งขึ้น และผลงานวิจัยของ มาวิน ภิญวีย์ (2556) รูปแบบกล่องพัสดุที่สามารถต้านทานแรงกดทับ กล่องพัสดุประเภทนี้ที่มีความต้านทานแรงกดทับสูงได้รับความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องจากมีความสะดวกในการประกอบขึ้นรูป และมีค่าความต้านทานแรงกดทับเพิ่มขึ้นจึงเหมาะสมที่จะนำไปผลิตเป็นกล่องรูปแบบใหม่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

1. บริษัทผู้ประกอบการขนส่งพัสดุ ควรนำผลการวิจัยด้านความต้องการและพฤติกรรมกรซื้อบรรจุภัณฑ์พัสดุนขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ กลุ่มธุรกิจเสื้อผ้า ธุรกิจรองเท้า และธุรกิจผลิตภัณฑ์สุขภาพความงาม มาประยุกต์ใช้ในการวางกลยุทธ์การตลาด เพื่อขยายฐานลูกค้าผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ รวมถึงบริการอื่นที่จะมีให้แก่ผู้จำหน่ายสินค้าออนไลน์ โดยให้ความสำคัญกับกล่องพัสดุนขนส่งสินค้าออนไลน์ที่มีคุณสมบัติหลักดังนี้

1.1 คุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์พัสดุนขนส่งสินค้ากลุ่มเสื้อผ้า คือ คุณสมบัติกล่องพัสดุดอกแบบมีความทันสมัย เช่น มีดีไซน์ ให้เลือกหลายแบบ การออกแบบสามารถนำมาใช้ใหม่ได้และความสะดวกในการใช้งาน เช่น ปรับขนาดความกว้างและความสูงของกล่องได้

1.2 คุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์พัสดุนขนส่งสินค้ากลุ่มรองเท้า คือ การพับกล่องได้ง่าย เช่น มีรอยพับ เป็นต้น การออกแบบที่ปรับขนาดกล่องได้

1.3 คุณสมบัติหลักของบรรจุภัณฑ์พัสดุนขนส่งสินค้ากลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงามคือ การออกแบบปรับขนาดความกว้างและความสูงของกล่อง กล่องพัสดุที่ออกแบบสามารถนำมาใช้ใหม่ได้

2. บริษัทผู้ประกอบการขนส่งพัสดุ ควรใช้กลยุทธ์การสื่อสารเชิงบูรณาการผ่านบุคลากรศูนย์บริการขนส่งพัสดุ การแนะนำบอกต่อของผู้ที่เคยมาใช้บริการ และสื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ การจัดบูทเสนอแพ็คเกจสำหรับผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ ส่วนการบริการสนับสนุนผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ โดยการสร้างความสัมพันธ์ด้วยการให้สิทธิพิเศษ เช่น ลูกค้าสมาชิก ส่วนลดการบริการ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยการตลาด การทดสอบโดยการทดลองใช้งาน (Market testing) อย่างต่อเนื่องกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการอีคอมเมิร์ซ และประเมินความพึงพอใจต่อกล่องพัสดุไปรษณีย์ต้นแบบ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานในลำดับต่อไป
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าของลูกค้ำ กล่าวคือผู้สั่งซื้อของทางไปรษณีย์ด้วยว่าต้องการบรรจุภัณฑ์อย่างไร หรือมีความคิดเห็นอย่างไรต่อบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ประกอบการออนไลน์ใช้อยู่ เพื่อให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์ของความต้องการหรืออาจได้รูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กรพันธ์ สุกรรัตน์. (2553). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการซื้อกล่องและของไปรษณีย์ของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). คู่มือการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- บริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด. (2560). รายงานประจำปี 2560. กรุงเทพมหานคร.
- มาวิน ภิญวีย์. (2556). การศึกษารูปแบบกล่องพัสดุไปรษณีย์เพื่อเพิ่มคุณสมบัติการรับแรงกดทับและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ผาคำ แถมโฮง. (2560). Eco & Green Packaging บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. ค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2561, จาก www.foodfocusthailand.com
- ยุทธศักดิ์ นิรมาน. (2551). การพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับขนส่งสินค้าและบริการ บริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด. วิทยานิพนธ์ (ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต). คณะเภสัชศาสตร์. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2560). ธุรกิจโลจิสติกส์ 4.0 ดันขนส่งพุ่ง. ค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2561, จาก <https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSME Knowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/TransportationWithLogistic40.pdf>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2561). ส่งออก-ออนไลน์โต บรรจุภัณฑ์และสิ่งพิมพ์พื้น. ค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2561 จาก https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSME Knowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/Online-Export_Packaging-Print.pdf
- ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข. (2551). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.

- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2560). *ETDA เผยผลสำรวจ พฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตและมูลค่าอีคอมเมิร์ซ โชว์ความพร้อมไทยก้าวขึ้นเป็นเจ้าอีคอมเมิร์ซอาเซียน*. ค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2561, จาก <https://www.etda.or.th/content/thailand-internet-user-profile-2017-and-value-of-e-commerce-survey-in-thailand-2017l-press-onference.html>
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2560). *รายงานผลการสำรวจ พฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2560*. ค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2561, จาก <https://www.etda.or.th/publishing-detail/thailand-internet-user-profile-2017.html>
- เสริมศักดิ์ เมฆสุทัศน์. (2553). *ความคิดเห็นของลูกค้า บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด ในการใช้บริการส่งพัสดุขนาดใหญ่*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาระดับปริญญาโท (วิทยาการจัดการ). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เอกสิทธิ์ คงทอง. (2556). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและความพึงพอใจของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการฝากส่งสินค้าผ่านบริษัทไปรษณีย์ไทย*. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (5th ed.). New York: Harper Collin.
- Edinformatics. (2019). *Cardboard*. Retrieved January 3, 2019, from https://www.edinformatics.com/inventions_inventors/cardboard.htm
- International Standard ISO 18601. (2013). *Packaging and the Environment—General Requirements for the Use of ISO Standards in the Field of Packaging and the Environment*. Retrieved August 4, 2019, from <https://www.sis.se/api/document/preview/915735/>
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2016). *Principles of Marketing* (16th ed.). New Jersey: Pearson International.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management* (10th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Kotler, P. & Keller, K. L., (2006). *Marketing Management* (12th ed.). Upper Saddle River, Pearson.
- _____. (2012). *Marketing Management* (14th ed.). New Jersey: Pearson International.
- _____. (2015). *Marketing Management* (15th ed.). New Jersey: Pearson International.
- Ohioline. (2017). *A History of Packaging*. Retrieved January 3, 2019, from <https://ohioline.osu.edu/factsheet/cdfs-133>

Translated Thai References (แปลรายการอ้างอิงภาษาไทย)

- Sukeerat, k. (2010). *Analysis of Factors Affecting the Parcel Purchased Cost from Thai Post Office*. Suchothai Thammathirat Open University (in Thai)
- Pollution Control Department Ministry of Natural Resources and Environment. (2017). *Eco Design Packaging*. Bangkok: Ministry of Natural Resources and Environment. (in Thai)
- Thailand Post Company Limited. (2017) *Annual Report 2017*. Bangkok. (in Thai)
- Pinyawai M. (2013). *The Study of Postal Parcel Structure for Compression Resistance Improvement and Customer Satisfaction*, King Mongkut's University of Technology Thonburi. (in Thai)
- Thaemhong P. (2017). *Eco & Green Packaging*. Retrieved May 3, 2018, from www.foodfocusthailand.com (in Thai)
- Nimman Y. (2008). *Packaging Development for Goods and Services Delivery. Thailand Post Company Limited*. (Bachelor of Fine Arts dissertation), Faculty of Pharmacy, Phitsanulok: Nareasuan University. (in Thai)
- Kasikorn Research Center. (2017). *Logistics 4.0 Pushes Freight Forwarding*. Retrieved May 2, 2018, from <https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/TransportationWithLogistic40.pdf> (in Thai)
- _____. (2018). *Export-Online Grow, Packaging and publication revived*. Retrieved May 2, 2018, from https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/Online Export_Packaging-Print.pdf (in Thai)
- Karnchanarangsri S., Pitayanon T., & Srisukho D., (2008). *Choosing the Right Statistics for Research* (5th ed.). Bangkok: Boonsiri Publishing. (in Thai)
- Electronic Transactions Development Agency (Public Organization). (2017). *ETDA Reveals Survey of Internet Using Behavior and E-Commerce Value Shows Thailand's Ready to Step Up to become an ASEAN E-Commerce Champion*. Retrieved May 3, 2018, from <https://www.eta.or.th/content/thailand-internet-user-profile-2017-and-value-of-e-commerce-survey-in-thailand-2017-press-conference.html> (in Thai)
- Electronic Transactions Development Agency (Public Organization). (2017). *Report: The Survey of Internet Users Behavior in Thailand*. Retrieved May 3, 2018, from <https://www.eta.or.th/publishing-detail/thailand-internet-user-profile-2017.html> (in Thai)

Meksutas S. (2010). Reviews of Thailand Post Company's customer in using a large parcel delivery service. (Master of Business dissertation). School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)

KongThong A. (2013). Factors influencing decision making and satisfaction of electronic commerce entrepreneurs in depositing goods through Thai postal company. (Master of Arts, Business Economics program Dissertation). Kasetsart University. (in Thai)