

แนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าอาหารท้องถิ่นในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี**
A packaging development approach to add value to local foods
in Pattaya City of Chon Buri Province**

สุวรรณา พิชัยยงค์วงศ์* นุจิรา รัศมีไพบูลย์ และสายบังอร ปานพรหม
โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

Suwanna Pichaiyongvongdee* Nujira Rasamipai boon and Saibangorn Panprom
School of Culinary Art, Suan Dusit University

บทคัดย่อ

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าอาหารท้องถิ่น เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มประกอบด้วยผู้บริหารท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ภาครัฐและเอกชนด้านการท่องเที่ยวและวัฒนธรรม ผู้ผลิตและจำหน่ายอาหารท้องถิ่น ผู้ประกอบการร้านอาหาร/ภัตตาคาร นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญอาหารท้องถิ่น ดำเนินการค้นหาคำอาหารด้านอัตลักษณ์ คุณลักษณะ และความปลอดภัยของอาหารท้องถิ่น และด้านบรรจุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุและรูปแบบบรรจุภัณฑ์อาหารในเมืองพัทยา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานผลิตภัณฑ์อาหารนำมาสร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ แนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์มี 3 รูปแบบ คือ บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง ได้แก่ ปลาหมึกน้ำดำ และแจנגลอน ผลิตภัณฑ์อาหารแช่เย็น ได้แก่ ท่อหมกปลาอินทรี และข้าวผัดน้ำพริกไข่ปู และอาหารพร้อมปรุง ได้แก่ แกงป่าปลาเห็ดโคน และแกงส้มไข่ปลาเรียวเขียว

คำสำคัญ: บรรจุภัณฑ์ การเพิ่มมูลค่า อาหารท้องถิ่น พัทยา

Abstract

This study aims to determine the packaging development approach to add value to local foods. A collection of in-depth interview data was conducted, and a focus group data was derived from local participants, for example, local government managers, public and private officers in tourism and culture, local food producers and sellers, restaurant and food entrepreneurs, academics and experts of local foods. Researchers have looked for identity, characters and safety of local foods to develop packaging to add value to Pattaya City local foods. Moreover, researchers aimed to build a database to be used to develop local food packaging. An approach of packaging development should be developed in three types. First

frozen food packaging such as squid with black sauce and grilled fish curry. Second cold food packaging, such as steamed Indo-Pacific king mackerel curry and chili crab eggs with fried-rice, and lastly, ready-to-cook-food packaging such as fish and termite mushroom curry and sour giant catfish eggs curry.

Keyword: Packaging, Adding value, local foods, Pattaya

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการสร้างตราและเพิ่มมูลค่าอาหารท้องถิ่นในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณในการสนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้

บทนำ

การท่องเที่ยวมีบทบาทกระตุ้นให้เกิดการผลิตและนำทรัพยากรของประเทศมาใช้ประโยชน์ เมืองพัทยาคือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและเป็นที่รู้จักดีของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ การใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีรายจ่ายด้านที่พักเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาเป็นรายจ่ายด้านค่าอาหารและเครื่องดื่ม อาหารจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการมาท่องเที่ยว อาหารท้องถิ่นเมืองพัทยามีเอกลักษณ์จากการใช้วัตถุดิบตามลักษณะทางภูมิประเทศ ภูมิอากาศ สมุนไพรและเครื่องเทศ รวมถึงวัฒนธรรมการประกอบอาหารที่ผสมผสานกันระหว่างชาวจีนและคนในท้องถิ่น ลักษณะเด่นของอาหารท้องถิ่นของเมืองพัทยาคือผัดทะเลและวันออกมักใช้วัตถุดิบหลักจากทะเล ต้มปลีกล้วยด้วยเครื่องเทศและสมุนไพร การทำให้อาหารท้องถิ่นเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น ย่อมเป็นส่วนที่ช่วยกันผลักดัน สนับสนุนให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศเกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ นำทรัพยากรชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์และมีคุณค่า เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการขายตัวทางเศรษฐกิจนำไปสู่การจ้างงาน สร้างอาชีพ การกระจายรายได้ และการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องหลายสาขา เป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนในท้องถิ่น และนำไปสู่ความสำเร็จในการยกระดับคุณภาพชีวิต การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เป็นการสร้างแนวความคิดเพื่อยกระดับอาหารท้องถิ่นและสร้างการรับรู้ให้แก่นักท่องเที่ยวได้รู้จักอาหารท้องถิ่นเมืองพัทยา โดยคำนึงถึงความเป็นลักษณะเฉพาะของอาหารมาบรรจุไว้ในบรรจุภัณฑ์ที่ต้องสร้างความดึงดูดและจุดเด่นให้มีความน่าสนใจของเรื่องราวอาหารแต่ละชนิดอย่างสร้างสรรค์ นำมาถ่ายทอดและสร้างการรับรู้ถึงคุณค่าและเกิดมูลค่าให้แก่อาหารท้องถิ่น เมื่อนักท่องเที่ยวได้มาเยี่ยมชมสามารถเลือกซื้ออาหารเพื่อรับประทานหรือเป็นของฝาก แนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเมืองพัทยาคือจำเป็นต้องค้นหาและคัดเลือกอาหารที่จะนำมาเป็นผลิตภัณฑ์ เนื่องจากอาหารแต่ละประเภทมีลักษณะเฉพาะการนำมาบรรจุในผลิตภัณฑ์จึงต้องนำความรู้ในหลากหลายมิติมาผสมผสานกันทั้งความรู้ทางด้านวัตถุดิบ การประกอบอาหาร คุณลักษณะ ความปลอดภัย อายุการเก็บและป้องกันการเสียหายและปนเปื้อนของอาหาร

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

วิธีวิเคราะห์

การรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลหาข้อสรุปเกี่ยวกับอัตลักษณ์ คุณลักษณะ ความปลอดภัยของอาหารท้องถิ่น และบรรจุภัณฑ์ และจัดสนทนากลุ่มประกอบด้วยผู้บริหารท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ภาครัฐและเอกชนด้านการท่องเที่ยวและวัฒนธรรม ผู้ผลิตและจำหน่ายอาหารท้องถิ่น ผู้ประกอบการร้านอาหาร/ภัตตาคาร นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญอาหารท้องถิ่นจำนวน 10 คน เพื่อหาแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับประเภทของอาหาร

ขอบเขตการวิเคราะห์

ค้นหาอาหารด้านอัตลักษณ์ คุณลักษณะและความปลอดภัยของอาหารท้องถิ่น และด้านบรรจุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุและรูปแบบบรรจุภัณฑ์อาหารในเมืองพัทยา

เนื้อหา

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเมืองพัทยา ได้ดำเนินการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารท้องถิ่นของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ทำการคัดเลือกอาหารท้องถิ่นเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารท้องถิ่น การบริโภคอาหารท้องถิ่นของนักท่องเที่ยว ประเภทของอาหารมีดังนี้

1.1 อาหารสำเร็จรูป อาหารท้องถิ่นเมืองพัทยามีการจำหน่ายในสถานที่ร้านอาหาร/ภัตตาคารจำหน่ายในช่วงเวลา 10.00-24.00 น. ร้านข้าวแกงจำหน่ายในช่วงเวลา 06.30-13.00 น. และตลาดส่วนใหญ่เป็นอาหารทะเล ประกอบอาหารด้วยวิธีปิ้งย่าง และนึ่ง ได้แก่ ตลาดเก่าท่าเรือหรือตลาดลานโพธิ์ จำหน่ายในช่วงเวลา 04.30-17.00 น. ตลาดใหม่ท่าเรือพัทยา จำหน่าย 2 เวลา คือ ตอนเช้าเวลา 04.00-11.00 น. และตอนเย็นเวลา 15.00-21.00 น. ตลาดอมรเป็นตลาดเช้า จำหน่ายในช่วงเวลา 01.00-10.00 น. อาหารไทยแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ข้าว กับข้าว และขนมหวานและอาหารว่าง อาหารคาว (โครงการสำราญกรมไทยสำหรับเยาวชน, ม.ป.ป: เปรมฤทัย แยมบรรจง และเรณูมาศ กุละศิริมา, 2555, น. 67-69) อาหารสำเร็จรูปเมืองพัทยาแบ่งตามประเภทของอาหารไทยมีดังนี้

1.1.1 อาหารคาว หรือกับข้าว วัตถุดิบส่วนใหญ่เป็นเนื้อสัตว์ที่ได้จากทะเล เช่น ปลา ปลาหมึก กุ้ง หอย เป็นต้น นิยมนำมาประกอบอาหารร่วมกับเครื่องเทศและสมุนไพรเพื่อดับกลิ่นคาว และทำให้อาหารมีรสชาติที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น ข้า ตะไค้ ใบมะกรูด กระชาย พริกไทยอ่อน ยี่ห่วย โหระพา และกะเพรา ส่วนการปรุงรสอาหารคาวจะมีรสหวานเล็กน้อย อาหารที่นักท่องเที่ยวรู้จักและได้รับความนิยม มีดังนี้

1) แกง วัตถุดิบหลักในส่วนผสมเป็นสัตว์จากทะเล ดับกลิ่นคาวและมีรสชาติเผ็ดร้อนด้วยเครื่องเทศและสมุนไพร ได้แก่ ต้มยำกุ้ง ต้มยำปลา ต้มยำทะเล แกงป่าปลาเห็ดโคน แกงป่าปลาอินทรี

แกงเผ็ดปลากระเบน แกงรสเปรี้ยวจากพืชผักและสมุนไพร ได้แก่ แกงส้มไข่ปลาเรียวเขียว แกงส้มผักหวานปลาทะเล แกงส้มผักรวม ต้มส้มปลากระบอก ปลาอินทรีต้มน้ำมัน และแกงที่มีรสหวานคือ ปลาหมึกต้มน้ำมันหรือปลาหมึกน้ำดำ

2) ยำและปล่า ได้แก่ ยำรวมมิตรทะเล ยำปลาหมึก ยำไข่แมงดา ยำปลากุเลา ยำผักกูด ปล่ากุ้ง ปล่าปลาหมึก หอยลวกจิ้ม ส้มตำปู

3) เครื่องจิ้ม นิยมรสเผ็ด เค็ม และหวานเล็กน้อย ได้แก่ น้ำพริกไข่ปู น้ำพริกลงเรือ พักยา กะปิควั่น หล่นปลาอินทรี น้ำจิ้มซีฟู้ด

4) ผัด มีทั้งผัดไม่มีรสเผ็ด ได้แก่ ผัดผักกูดน้ำมันหอย ผัดเปรี้ยวหวานทะเล ฉลามผัดขึ้นไข่ ผัดปลาหมึกไข่เค็ม และผัดมีรสเผ็ด ได้แก่ ผัดฉ่าปลาฉลาม ผัดฉ่าปลากระเบน ผัดฉ่าเอ็นหอย ผัดเผ็ดปลาฉลาม ผัดเผ็ดปลากระเบน

5) อาหารจานเดียว ได้แก่ ข้าวผัดปู ข้าวผัดกุ้ง ข้าวผัดปลาอินทรี ข้าวมันส้มตำ ข้าวผัดต้มยำทะเล ข้าวผัดน้ำพริกไข่ปู เป็นต้น

6) ปิ้ง/ย่าง/หมก ได้แก่ แจงลอน ห่อหมกปลาอินทรี ปลาหมึกย่าง หอยย่าง และ กุ้งย่าง

7) อาหารทอด ได้แก่ ปลาอินทรีทอดน้ำปลา ปลากระพงทอดน้ำปลา ปลากระพงสามรส ปลากระเบนทอดกระเทียม ปลาหัวทอดกระเทียม ปลาเห็ดโคนทอดกระเทียม ปลาหมึกทอดกระเทียม กุ้งทอดกระเทียม ปลาเห็ดโคนแดดเดียว ทอดมันปลา ทอดมันกุ้ง ทอดมันปู หอยจ้อ เป็นต้น

1.1.2 อาหารหวาน ได้แก่ ขนมครก ขนมเบื้อง ข้าวหลาม เป็นต้น

1.2 อาหารแปรรูป เป็นอาหารที่เกิดจากการถนอมอาหารเพื่อยืดอายุการเก็บอาหาร มีดังนี้

1.2.1 อาหารคาว ส่วนใหญ่เป็นอาหารทะเลแห้ง เช่น ปลาหมึกแห้ง กุ้งแห้ง ปลาทุเค็ม ปลาอินทรีเค็ม ปลาแห้ง หอยดอง

1.2.2 อาหารว่าง ส่วนใหญ่แปรรูปมาจากวัตถุดิบทางทะเล เช่น ปลาเส้น ปลาหมึกแผ่น ปลาหมึกปรุงรส ปลากรอบปรุงรสสมุนไพร เป็นต้น

1.2.3 ขนมหวานและผลไม้ เช่น สับปะรดกวน ฉาบ กล้วยกวน เผือกฉาบ มันฉาบ กล้วยฉาบ มะม่วงดอง ผลไม้ดอง ทอดดอง มะนาวสามรส มะม่วงสามรส เป็นต้น

อาหารแปรรูปที่จำหน่ายในเมืองพัทลุงส่วนใหญ่ไม่ได้ผลิตในพื้นที่ แต่นำมาจากจังหวัดระยอง และจันทบุรีมาจำหน่ายให้แก่นักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวนิยมซื้ออาหารทะเลแห้งเพื่อเก็บไว้ประกอบอาหารหรือรับประทาน และยังซื้อเป็นของฝาก ตลาดลานโพธิ์เป็นแหล่งที่นักท่องเที่ยวนิยมไปซื้ออาหาร นอกจากนี้ยังมีที่ริมถนนบริเวณทางออกที่จะไปชลบุรีจะเป็นจุดที่ให้นักท่องเที่ยวซื้ออาหารทะเลแปรรูปก่อนกลับได้อีกแห่งหนึ่ง

2. การคัดเลือกอาหารท้องถิ่นเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับพัฒนาบรรจุภัณฑ์คำนึงถึงการจับเก็บที่ปลอดภัยจากการบรรจุและบรรจุภัณฑ์ต้องทำหน้าที่รักษาคุณค่าและคุณภาพของอาหารไว้ได้ในระยะเวลาที่กำหนด บรรจุภัณฑ์อาหารที่ดีต้องคำนึงถึง 1) สุขอนามัยอาหารต้องไม่เจือปนด้วยสารพิษใด ๆ ในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค 2) คุณค่าทางโภชนาการ คือปริมาณของสารอาหารที่มีอยู่ในอาหาร 3) คุณสมบัติทางด้านรสชาติหรือกลิ่น 4) คุณภาพของเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อผู้ผลิตในการที่จะเลือกใช้วัตถุดิบหรือเทคนิค

ในการบรรจุ (ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหารครบวงจร, 2554) อาหารท้องถิ่นเมืองพัทยาที่จะนำมาเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับพัฒนาบรรจุภัณฑ์มีลักษณะอาหารไม่เปลี่ยนแปลงด้านสัมผัส สี กลิ่น และรส มีลักษณะเช่นเดียวกับปรุงเสร็จใหม่ ๆ อายุการเก็บอาหารไม่ทำให้อาหารเน่าเสียได้ง่าย นำลักษณะเด่นของอาหารมาเป็นแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นอาหารท้องถิ่นที่มีลักษณะเด่น เป็นอาหารที่นักท่องเที่ยวนิยมรับประทานและสั่งกลับบ้าน จากลักษณะของอาหารท้องถิ่นเมืองพัทยาสามารถนำมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้ อาหารแช่แข็ง อาหารแช่เย็น และอาหารพร้อมปรุง ลักษณะของอาหารท้องถิ่น มีดังนี้

2.1 อาหารแช่แข็ง ลักษณะอาหารท้องถิ่นที่สามารถนำมาทำอาหารแช่แข็ง อาหารไม่เปลี่ยนแปลงคุณลักษณะด้านสัมผัส สี รสชาติ กลิ่น รวมถึงรักษาคุณภาพอาหารให้สดใหม่และความชื้นได้ดี อาหารที่จะนำมาแช่แข็งจะมีอายุการเก็บรักษาประมาณ 6-12 เดือน อุณหภูมิการเก็บอาหารต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส (งานพัฒนาศูนย์ข้อมูล SMEs Knowledge Center, 2557) มีดังนี้



ภาพที่ 1 ลักษณะอาหารที่บรรจุในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารแช่แข็ง

ก) ปลาหมึกน้ำดำ และ ข) แจงลอน

2.1.1 ปลาหมึกน้ำดำ เป็นอาหารท้องถิ่นของเมืองที่ติดชายฝั่งทะเล มีที่มาจากชาวประมงประกอบอาหารรับประทานในช่วงออกทะเล เป็นอาหารที่ประกอบได้ง่าย ใช้วัตถุดิบคือปลาหมึกที่จับได้จากทะเล นำมาปรุงรสด้วยเครื่องปรุงที่นำติดมาในช่วงออกทะเล คือ น้ำปลา น้ำตาล วิธีปรุงไม่ยุ่งยาก ต้มน้ำให้เดือดแล้วใส่ปลาหมึก พร้อมน้ำปลา น้ำตาลลงไปจนหมึกที่เป็นสีดำออกมาและสุกแล้ว (ภาพที่ 1 ก) นำมารับประทานกับข้าวได้เลย บางที่ใช้หอมแดงเพื่อดับกลิ่นคาว ปลาหมึกน้ำดำมีรสชาติดอกหวานเค็มนำ ปลาหมึกที่ใช้ในการประกอบอาหารนี้ต้องสด จากการที่ปลาหมึกมีฤดูกาลจะจับได้มากช่วงฤดูฝน การนำปลาหมึกมาทำอาหารแช่แข็งจะเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับอาหาร มีต้นทุนวัตถุดิบไม่สูงมากหากทำในฤดูฝน สามารถรักษาความสดใหม่ และรับประทานได้สะดวก อีกทั้งอาหารประเภทนี้เก็บได้นาน ไม่เสียง่าย ปลาหมึกน้ำดำจึงน่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ของฝากที่มีเอกลักษณ์ของเมืองพัทยา

2.1.2 แจงลอน เป็นอาหารที่ใช้วัตถุดิบหลักเป็นปลาทะเลเอาเฉพาะส่วนเนื้อขูดหรือบดให้ละเอียด และนำไปผสมกับพริกแกง เครื่องปรุงรสคือ น้ำปลา น้ำตาลป๊อ มะพร้าวขูด และผักหรือสมุนไพร คือ ใบมะกรูด และใบโหระพา ทำให้เกิดรสชาติและกลิ่นที่มีลักษณะเฉพาะ แจงลอนเป็นอาหารท้องถิ่นอยู่ในประเภท

อาหารคาว (ภาพที่ 1 ข) มีขั้นตอนการประกอบดังนี้ เนื้อปลาอินทรีขูดมานวดให้เหนียว เมื่อผสมส่วนประกอบเข้ากันดีใส่ น้ำพริกแกงเผ็ดลงไปนวดให้เข้ากันกับเนื้อปลา ใส่ น้ำปลา น้ำตาลปี๊บ และมะพร้าวขูดแล้วนวดไปเรื่อย ๆ พอเริ่มรู้สึกเหนียวไม่ติดมือแล้วใส่ใบมะกรูดซอยละเอียด และใบโหระพาลงนวดจนเหนียวแล้วนำไปปั้นก้อนกับไม้ไผ่เหลากลม ๆ นำไปย่างจนสุกมีสีเหลืองสวยงาม แง่ลอนจะมีความแตกต่างจากทอดมันตรงที่ไม่หุ้มมะพร้าวขูดในส่วนผสม และวิธีทำให้สุกด้วยการทอดแต่แง่งลอนใช้การปิ้ง การนำเอาแง่งลอนมาทำอาหารแช่แข็งต้องไม่ใช่ผักเป็นส่วนผสม และทำให้สุกแล้วแช่แข็งจะสามารถยืดอายุการเก็บได้นานขึ้น

2.2 อาหารแช่เย็น การคัดเลือกอาหารท้องถิ่นที่จะนำมาทำอาหารแช่เย็น ควรมีเอกลักษณ์และมีลักษณะเฉพาะ การนำอาหารท้องถิ่น อาหารแช่เย็นสามารถเก็บรักษาประมาณ 3-5 วัน อุณหภูมิการเก็บอาหารแช่เย็นควรต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส การเก็บอาหารที่เหมาะสมช่วยรักษาคูณลักษณะด้านสัมผัส สี และรสชาติ เมื่อจะนำมารับประทานสามารถอุ่นด้วยไมโครเวฟได้ มีดังนี้



ภาพที่ 2 ลักษณะอาหารที่บรรจุในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารแช่เย็น
ก) ห่อหมกปลาอินทรี และ ข) ข้าวผัดน้ำพริกไข่ปู

2.2.1 ห่อหมกปลาอินทรี เป็นอาหารท้องถิ่นของเมืองพัทยาอยู่ในประเภทอาหารคาว ห่อหมกพัฒนายานิยมใช้ปลาอินทรีเป็นวัตถุดิบหลัก และจุดเด่นของห่อหมกพัทยาคือใช้พริกสดในส่วนผสมของพริกแกง สีส้มของห่อหมกพัทยาก็มีความแตกต่างตรงที่ห่อหมกจะมีสีออกเขียว ขณะที่ห่อหมกโดยทั่วไปนิยมใช้พริกแห้งในส่วนผสมของพริกแกงจึงทำให้ห่อหมกมีสีออกแดง อีกทั้งยังทำให้มีรสชาติที่มีลักษณะเฉพาะ การใช้เนื้อปลาอินทรีขูดหรือบดเช่นเดียวกับแง่งลอน มีความแตกต่างกันที่ผัก และวิธีการทำให้สุก ห่อหมกจะใช้ใบตองห่อแล้วนำไปนึ่ง ที่พัฒนายานิยมใช้การห่อมากกว่าการใส่ห่อหมกในกระทง (ภาพที่ 2 ก) ส่วนผสมประกอบด้วยเนื้อปลาบดหรือขูด และส่วนผสมอื่น ๆ เช่น พริกแกง กะทิ ไข่ เครื่องปรุงรสคือ น้ำปลา น้ำตาลปี๊บ วิธีการประกอบเริ่มจากคนส่วนผสมให้เข้ากันจนมีลักษณะข้นตามต้องการ ผักที่ใช้รองห่อหมก คือ ใบยอ กะหล่ำปลี หรือใบโหระพา ซึ่งใบยอมีคุณสมบัติช่วยดูดน้ำกะทิในเครื่องแกงจึงทำให้ห่อหมกมีอายุการเก็บได้นานกว่าการใช้ผักชนิดอื่น ๆ รวมทั้งให้กลิ่นและรสชาติเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์ นอกจากนี้ยังใช้ผักพื้นบ้าน ได้แก่ ยอดใบมันสำปะหลัง ยอดใบมะม่วงหิมพานต์ ผักพื้นบ้านเหล่านี้จะหารับประทานได้ยากและนักท่องเที่ยวไม่แน่ใจว่าจะรับประทานหรือไม่ ห่อหมกมักใช้ผักชนิดใดชนิดหนึ่งไม่นิยมผสมรวมกันเพราะจะทำให้รสชาติ

ไม่เป็นที่ยอมรับ นำไปนั่งประมาณ 20-30 นาที การนำห่อหมกมาทำอาหารแช่เย็นเพราะอายุของอาหารจะเก็บในลักษณะแช่แข็งจะรักษาลักษณะสัมผัสของอาหารไม่ได้นานเพราะมีส่วนผสมของกะทิ แต่การแช่เย็นก็สามารถยืดอายุการเก็บได้ประมาณ 3-5 วัน ยังมีข้อดีของการแช่เย็นเพราะสภาพอากาศร้อนทำให้อาหารเสียได้ง่าย และนักท่องเที่ยวสามารถซื้อเป็นของฝากโดยไม่ห่วงการเน่าเสียระหว่างการเดินทาง ห่อหมกเก็บได้ลักษณะเดียวกับอาหารสดในขณะเดินทาง

2.2.2 ข้าวผัดน้ำพริกไข่ปู เป็นอาหารจานเดียวที่เกิดจากการนำน้ำพริกไข่ปูมาผัดใส่ในข้าวผัด (ภาพที่ 2 ข) ทำให้มีความเป็นอาหารที่ใช้วัตถุดิบจากทะเลจึงใส่เนื้อปูเพื่อให้ได้รสชาติและกลิ่นที่มีลักษณะเฉพาะ การทำข้าวผัดมีวิธีประกอบด้วยการนำข้าวสวยลงไปผัดคลุกกับน้ำพริกไข่ปู ใส่เนื้อปู และใส่ไข่ลงไปผสมด้วย ส่วนการทำน้ำพริกไข่ปูมีวัตถุดิบประกอบด้วย ไข่ปูม้าหนึ่งหรือต้มให้สุกช่วยดับกลิ่นคาว เนื้อปูม้า พริกขี้หนูสวน กระเทียม และเครื่องปรุงรส น้ำมะนาว น้ำปลา และน้ำตาลปีบ วิธีประกอบข้าวผัดมีดังนี้ ตำพริกและกระเทียม ใส่ไข่ปูม้าลงไปตำผสมรวมกันแล้วปรุงรส หลังจากนั้นนำเนื้อปูม้าเข้าไปคลุกผสมรวมกัน อาจใส่มะเขือพวงลงในน้ำพริกด้วยก็ได้

2.3 อาหารพร้อมปรุง เป็นอาหารที่ได้จัดเตรียมส่วนประกอบต่าง ๆ บรรจุไว้ในหน่วยภาชนะที่พร้อมจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค เพื่อนำไปปรุงเป็นอาหารชนิดใดชนิดหนึ่ง อาหารพร้อมปรุงเป็นอาหารที่ยังไม่ผ่านการแปรรูป (พิมพ์เพ็ญ พรเจริญพงศ์ และนิธิยา รัตนานนท์, ม.ป.ป.) เป็นอาหารที่นักท่องเที่ยวต้องการนำกลับไปประกอบเองที่บ้าน เนื่องจากต้องการรสชาติของอาหารที่ประกอบเสร็จใหม่ ๆ แล้วรับประทานเลย นอกจากนี้ยังซื้อเพื่อเป็นของฝากที่เป็นอาหารท้องถิ่นเมืองพัทยา แหล่งจำหน่ายสามารถสั่งซื้อจากร้านอาหาร/ภัตตาคาร



ภาพที่ 3 ลักษณะอาหารที่บรรจุในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุง
ก) แกงป่าปลาเห็ดโคน และ ข) แกงส้มไข่ปลาเรียวเขียว

2.3.1 แกงป่าปลาเห็ดโคน เป็นแกงที่มีรสเผ็ดจากพริกแกงแต่ไม่ใส่กะทิ (ภาพที่ 3 ก) นิยมใส่สมุนไพรและเครื่องเทศจำนวนมากเพื่อปรุงกลิ่นและรส ได้แก่ กระชาย เม็ดพริกไทยอ่อน ใบมะกรูด ใบยี่หระ/ใบกะเพรา สมุนไพรและเครื่องเทศจะช่วยดับกลิ่นคาวหรือกลิ่นสาบของเนื้อสัตว์ แกงป่าของเมืองพัทยายะใช้ปลาเห็ดโคนเป็นวัตถุดิบหลัก ส่วนผักที่ใช้เป็นส่วนประกอบ คือ มะเขือพวง มะเขือเปราะ วิธีทำผัดน้ำพริกแกงป่า

กับน้ำมันพอหอม ใส่ปลาเห็ดโคนผัดจนสุก เติมน้ำซุบปรุงรสด้วยน้ำปลา ใส่มะเขือพวง มะเขือเปราะ พริกไทยสด กระชายฝอย พริกชี้ฟ้าเหลืองแดง ปิดไฟ โรยใบกะเพรา ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านอาหาร ในการนำเสนอส่วนผสมมาบรรจุในบรรจุภัณฑ์อาหารพร้อมปรุง ส่วนผสมที่เป็นน้ำหรือน้ำแกงที่ผสมระหว่างน้ำกับเครื่องแกง ต้องทำให้เข้มข้นหรือที่เรียกน้ำซอส เพื่อให้ลดพื้นที่ของบรรจุภัณฑ์และน้ำหนักลง ส่วนเนื้อปลาเห็ดโคนควรทำให้สุก เพื่อให้อาหารพร้อมปรุงไม่เกิดเน่าเสียจากเนื้อสัตว์

2.3.2 แกงส้มไข่ปลาเรียวเขียว เป็นแกงที่มีรสเผ็ดจากพริกแกงที่คนพัทยารับประทานมาตั้งแต่สมัยโบราณ แกงส้มไข่ปลาเรียวเขียวเป็นอาหารดั้งเดิมของชาวนาเกลือ (ภาพที่ 3 ข) ปลาเรียวเขียวเป็นปลาขนาดใหญ่มีน้ำหนักประมาณ 5 กิโลกรัม ในอดีตปลาหาได้ง่ายแต่ปัจจุบันหาได้ยากขึ้น ปลาจะวางไข่ในช่วงเดือนกันยายนเท่านั้น เนื่องจากปลาเรียวเขียวเป็นปลาน้ำลึก จึงทำให้ไข่ปลาเรียวเขียวมีราคาแพง การเตรียมปลาเรียวเขียวและไข่จะใช้เกลือล้างเพื่อช่วยดับกลิ่นคาว แกงส้มไข่ปลาเรียวเขียวของเมืองพานิชนิยมใช้หน่อไม้ต้องเป็นส่วนผสมเพราะมีรสเข้ากันได้ดี นอกจากนี้ยังสามารถใช้ผักชนิดอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ ได้แก่ ผักกาดขาว ผักกะเฉด และยอดมะพร้าว วิธีการประกอบแกงส้มมีดังนี้ ใส่พริกแกงส้มลงในน้ำเดือด ปรุงรสด้วยน้ำมะขามเปียก น้ำตาลมะพร้าว และน้ำปลา ใส่หน่อไม้ต้อง ผักกะเฉดหรือผักชนิดอื่นๆ ต้มจนสุกแล้วใส่ปลาเรียวเขียวที่ต้มสุกแล้ว ต้มจนน้ำแกงเดือดอีกครั้ง ปิดไฟ โรยใบมะกรูด ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารในการนำเสนอส่วนผสมมาบรรจุในบรรจุภัณฑ์ แกงส้มมีเนื้อสัตว์ที่ทำให้เน่าเสียได้ง่าย การใช้เนื้อปลาและไข่ปลาเรียวเขียวควรทำให้สุก ผักที่เป็นส่วนผสมใช้ได้หลายอย่าง ในการทำอาหารเพื่อบรรจุในบรรจุภัณฑ์ควรเลือกผักที่ไม่เน่าเสียง่าย เช่น ยอดมะพร้าว น้ำแกงทำให้เข้มข้นหรือน้ำซอส เพื่อให้ลดพื้นที่ของบรรจุภัณฑ์และน้ำหนักลง

3. อาหารท้องถิ่นและแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ บรรจุอาหารท้องถิ่นเมืองพัทยาจากแหล่งจำหน่ายอาหารท้องถิ่นในเมืองพัทยา จัดแบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

3.1 วัสดุธรรมชาติ การห่อหรือบรรจุอาหารจะพบได้น้อยมาก แต่วัสดุธรรมชาติก็มีความจำเป็นกับอาหารบางประเภทที่ยังคงความดั้งเดิมและมีเอกลักษณ์ เช่น การใช้ใบตองใส่ห่อหมก (ภาพที่ 4 ก) ข้าวหลามในกระบอกลูกไม้ (ภาพที่ 4 ข) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบบรรจุภัณฑ์ที่เป็นกล่องกระดาษใช้บรรจุชั้นนอก (ภาพที่ 5 ก) ส่วนชั้นในห่อหุ้มอาหารแปรรูปด้วยพลาสติก (ภาพที่ 5 ข)



ก) การใช้ใบตองใส่ห่อหมก



ข) ข้าวหลามในกระบอกลูกไม้

ภาพที่ 4 บรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นจากวัสดุธรรมชาติ



ก) บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกล่องกระดาษใช้บรรจุชั้นนอก

ข) บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกล่องกระดาษใช้บรรจุชั้นในที่สัมผัสอาหารแปรรูปห่อด้วยพลาสติก

ภาพที่ 5 บรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นจากกระดาษ

3.2 พลาสติก นิยมใช้บรรจุอาหาร มีราคาถูก น้ำหนักเบา และสะดวกสบายในการใช้งาน พลาสติกเป็นสารสังเคราะห์จากพอลิเมอร์ที่มีองค์ประกอบส่วนใหญ่จากธาตุคาร์บอน ไฮโดรเจน ออกซิเจน ไนโตรเจน คลอรีน เป็นต้น คุณสมบัติของพลาสติกสำหรับบรรจุอาหารท้องถิ่นพหุ (ภาพที่ 6) มีดังนี้

3.2.1 พลาสติกชั้นใน เป็นชั้นที่สัมผัสกับอาหารโดยตรง พลาสติกที่ใช้บรรจุอาหารท้องถิ่นมีลักษณะแตกต่างกันดังนี้

1) พลาสติกชนิดทนความร้อน เป็นพลาสติกชนิดพอลิโพรพิลีน (Polypropylene; PP) ชนิดสามารถใช้ได้ที่อุณหภูมิสูง กันการซึมผ่านของก๊าซ น้ำหนักเบา เป็นเงามันมาก/ใส ทนต่อกรดและด่างได้ดี และมีราคาถูก (ดวงฤทัย อารังโชติ, 2550, น. 45) ถูกรองจึงนิยมใช้บรรจุอาหารท้องถิ่นที่ปรุงเสร็จใหม่ ๆ อาหารที่ใช้ถุชนิดนี้ได้แก่ แกง ผัด ทอด เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้บรรจุอาหารที่ไม่ร้อน ได้แก่ ยำ ปลา เครื่องจิ้ม เป็นต้น ส่วนอาหารแปรรูปส่วนใหญ่จะแบ่งขายตามน้ำหนัก ดังนั้นจะใช้ขนาดถุพลาสติกตามน้ำหนัก รับผิดชอบด้วยยางยืด และทำให้ถุพลาสติกโป่งพองเพื่อให้ดูมีขนาดใหญ่

2) พลาสติกชนิดไม่ทนความร้อน เป็นพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีน (Polyethylene; PE) ชนิดความหนาแน่นต่ำ (Low Density Polyethylene; LDPE) มีน้ำหนักเบา มันเงา/โปร่งแสง ด้านการฉีกขาดสูง เป็นฉนวนความร้อน ทนต่อกรดและด่าง และมีราคาถูก (ดวงฤทัย อารังโชติ, 2550, น. 46) ใช้ในรูปถุเย็นสำหรับบรรจุอาหารทะเลแห้ง แต่ละร้านที่จำหน่ายอาหารทะเลแห้งจะมีเครื่องรีดพลาสติกด้วยความร้อนในการปิดปากถุพลาสติก ส่วนใหญ่จะใช้บรรจุอาหารที่มีราคาสูง เช่น กุ้งแห้ง ปลาหมึกกรอบ ปลาหมึกปรุงรส ปลาหมึกนึ่ง การปิดปากถุพลาสติกเพื่อป้องกันอากาศและความชื้นเข้าไปจะช่วยยืดอายุอาหารได้ นอกจากนี้ก่อนบรรจุจะมีแผ่นพลาสติกรองอาหารเพื่อไม่ให้รูปทรงถุบิดไปมา และทำให้ดูอาหารมีปริมาณมากขึ้น

3) พลาสติกชนิดขึ้นรูป เป็นพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีน (Polyethylene; PE) ชนิดความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene; HDPE) มีน้ำหนักเบา มันเงาต่ำ/ทึบแสง แข็งแรงสูง เป็นฉนวนความร้อน ทนต่อกรดและด่าง และขึ้นรูปเป็นภาชนะเป็นรูปทรงแบบต่าง ๆ และพลาสติกชนิดพอลิสไตรีน (Polystyrene; PS) มีคุณสมบัติ (ภาพที่ 7) ดังนี้

3.1) พลาสติกทรงขวด มีลักษณะปากกว้างมีเกลียว และฝาก็มีเกลียวเช่นกัน ใช้บรรจุอาหารปลา ได้แก่ อินทรีแซในน้ำเกลือ กะปิ น้ำพริก เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นพลาสติกพอลิเอทิลีน (Polyethylene; PE) ชนิดความหนาแน่นสูง

3.2) พลาสติกทรงสี่เหลี่ยม เป็นพลาสติกชนิดพอลิสไตรีน (Polystyrene; PS) ลักษณะบางและใส ฝานูน (ดวงฤทัย อ่างรังโชติ, 2550, น. 49) ใช้สำหรับบรรจุอาหารทอด เช่น ปลาหมึกทอดกระเทียม ทอดมัน เป็นต้น

3.3) พลาสติกทรงวงกลม เป็นพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง มีฝาล็อกใช้สำหรับบรรจุน้ำจิ้มซีฟู้ด

3.2.2 พลาสติกชั้นนอกใช้สำหรับใส่ถุงชั้นในที่บรรจุอาหาร ส่วนใหญ่เป็นพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ (กิตติมา วัฒนากมลกุล, 2554) ใช้ในการบรรจุอาหารท้องถิ่นเป็นถุงหุหิ้ว เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจับถือซึ่งถุงชั้นในอาจร้อนหรือไม่มีที่หิ้ว ถุงหุหิ้วจะใช้ตามความเหมาะสมกับขนาดของถุงชั้นใน



ภาพที่ 6 บรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นจากพลาสติกชนิดไม่ทนความร้อน



ภาพที่ 7 บรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นจากพลาสติกชนิดขึ้นรูป

การออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นนำเอาลักษณะเฉพาะของอาหารมาบรรจุไว้ในบรรจุภัณฑ์ และความเป็นเอกลักษณ์ของอาหารนี้มาสร้างแนวคิดในการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์โดยให้ความสำคัญต่อการสร้างความดึงดูดและจุดเด่นให้มีความน่าสนใจของเรื่องราวอาหารแต่ละชนิดอย่างสร้างสรรค์ คาดว่าจะทำให้อาหารท้องถิ่นเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อการนำทรัพยากรชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และมีคุณค่า เป็นแนวทางในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้อาหารท้องถิ่น อีกทั้งการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ได้คำนึงถึงบทบาทและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ประกอบด้วย 1) หน้าที่รองรับสินค้าให้รวมกันอยู่เป็นกลุ่มน้อยหรือตามรูปร่างของภาชนะ 2) การปกป้องผลิตภัณฑ์จากสภาพดินฟ้าอากาศ ระยะเวลาในการเก็บรักษา การขนส่ง 3) การเก็บรักษาเก็บไว้ในอุณหภูมิห้องปกติ หรืออาจมีการใช้ระบบควบคุมอุณหภูมิ 4) เอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ 5) ดึงดูดความสนใจ 6) สร้างมูลค่าเพิ่ม 7) การส่งเสริมการขาย 8) การแสดงตัว การสื่อความหมายถึงบุคลิกภาพพจน์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และ 9) การจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้า (สมพงษ์ เฟื่องอารมณ, 2550, น. 10-17) ดังนั้นการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นเมืองพัทยาที่นำเอาลักษณะอาหารและบทบาทและหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ กล่าวคือมีคุณสมบัติทางกายภาพ ขนาด รูปทรง ปริมาตร ส่วนประกอบหรือส่วนผสมของอาหาร คุณค่าทางโภชนาการ กระบวนการผลิต การตรวจสอบคุณภาพ ข้อเสนอแนะในการบริโภค และการเสื่อมสภาพของอาหาร ข้อคำนึงเหล่านี้จะเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ผู้บริโภคมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ต้องเร่งรีบ และใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับการทำงาน บรรจุภัณฑ์อาหารควรเก็บอาหารได้หลายวัน รูปทรงสำหรับเก็บอาหารไม่ควรใช้พื้นที่ในการเก็บมาก และบรรจุภัณฑ์ควรอุ่นได้ด้วยไมโครเวฟ เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการบริโภค ดังนั้นการใช้วัสดุจากธรรมชาติจึงไม่เหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ที่รองรับตลาดในปัจจุบันและการส่งออกได้ และจากคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญด้านอาหาร และได้คัดเลือกอาหารท้องถิ่นเมืองพัทยานำมาเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับพัฒนาบรรจุภัณฑ์ จากความคิดเห็นรวมถึงคุณลักษณะอาหาร และลักษณะเฉพาะของอาหารจึงเป็นแนวทางในการนำมาเป็นข้อกำหนดในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ต่อไป

บทสรุป

การสร้างแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นได้นำข้อมูลอาหารด้านวัตถุดิบ การประกอบอาหาร คุณลักษณะของอาหารที่มีลักษณะเฉพาะ ร่วมกับข้อมูลด้านบรรจุภัณฑ์ทั้งวัสดุและรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่ในเมืองพัทยา ประกอบกับลักษณะและคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับอาหารแต่ละประเภทเป็นแนวทางเพื่อสร้างแนวความคิดในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารท้องถิ่นพัทยา ประกอบกับสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอาหารท้องถิ่นโดยเสนอแนวคิดการออกแบบรูปแบบบรรจุภัณฑ์อาหารแช่แข็ง อาหารแช่เย็น และอาหารพร้อมปรุง นำไปพัฒนาบรรจุภัณฑ์ต้นแบบต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กิตติมา วัฒนากมลกุล. (2554). *ผลิตภัณฑ์พลาสติกกับอาหาร*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/86/>.
- โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (ม.ป.ป.). *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 13*. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2560, จาก <http://www.Kanchanapisek.or.th/>.
- งานพัฒนาศูนย์ข้อมูล SMEs Knowledge Center. (2557). *ความเข้าใจพื้นฐานเรื่องน้ำและน้ำแข็งสำหรับอาหารแช่แข็ง*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2561, จาก http://www.sme.go.th/upload/mod_download/01-003_อาหารแช่แข็ง.PDF
- ดวงฤทัย อารังโชติ. (2550). *เทคโนโลยีภาชนะบรรจุ*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- เปรมฤทัย แยมบรรจง และเรณูมาศ กุลละศิริมา. (2555). *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์การพัฒนารายการอาหารท้องถิ่นไทยภัตตาหาร/ร้านอาหารสำหรับนักท่องเที่ยว: กรณีศึกษาพัทยา จังหวัดชลบุรี ประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- พิมพ์เพ็ญ พรเจริญพงศ์ และนิธิยา รัตนาพนนท์. (ม.ป.ป.). *อาหารพร้อมปรุง*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/66>.
- นุจิรา รัตมีไพบูลย์ สุวรรณมา พิชัยยงค์วงศ์ดี เรณูมาศ กุลละศิริมา มานะ เอี่ยมบัว และนพณภัทร ทองแถม. (2559). *การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการสร้างตราและเพิ่มมูลค่าอาหารท้องถิ่นในเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหารครบวงจร. (2554). *บรรจุภัณฑ์อาหาร ตอนที่ 1*. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2561, จาก http://www.foodnetworksolution.com/news_and_articles/article/.
- สมพงษ์ เฟื่องอารมณ์. (2550). *บรรจุภัณฑ์กับการส่งออก*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.