

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2

The 2nd STOU Graduate Research Conference

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมกง ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี

Development of Kha Nom Kong Packaging in Nong Kae Sub-district, Mueang Uthaitхани District

วชิร วาสนา (Wachira Wassana)* กัญญา กำศิริพิมาน (Kanya Kumsiripiman)**

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับขนมกง แม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี (2) พัฒนาเครื่องหมายการค้าและฉลากที่เหมาะสมสำหรับบรรจุภัณฑ์ของขนมกงแม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ผลิตขนมกงแม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จำนวน 1 คน ผู้บริโภคจำนวน 100 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านบรรจุภัณฑ์จำนวน 2 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบประเมินความนิยม และแบบประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าฐานนิยม นำเสนอในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า (1) บรรจุภัณฑ์ขนมกงแม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานีเลือกใช้ถุงพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene) แบบใส และเลือกที่จะใช้ฉลากสติ๊กเกอร์ติดภายนอกถุงแทนฉลากเดิมที่ใช้กระดาษพิมพ์ข้อมูลแล้วใส่ลงไปบรรจุภัณฑ์ และมีการซีลถุงด้วยเครื่องซีลถุงขนาดเล็ก แทนการใช้ที่เย็บกระดาษ เย็บปิดปากถุง (2) ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาเครื่องหมายการค้าด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator มาสำรวจแบบสอบถาม ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม ให้คะแนนรูปแบบเครื่องหมายการค้าของขนมกง ในแบบที่ 6 ให้เป็นรูปของเครื่องหมายการค้าเป็นอันดับแรก และนำเครื่องหมายการค้าแบบที่ 6 นั้น มาใช้ในการออกแบบฉลาก ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนรูปแบบฉลากของขนมกง ในแบบที่ 3 เป็นอันดับแรก หลังจากนั้นจึงนำเครื่องหมายการค้า และฉลากมาทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ต้นแบบและนำบรรจุภัณฑ์ต้นแบบนั้นไปสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านบรรจุภัณฑ์ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิด้านบรรจุภัณฑ์ มีความคิดเห็นที่มีต่อต้นแบบบรรจุภัณฑ์โดยรวมอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ บรรจุภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ขนมกง

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ keng_no.17@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Abstract

The purpose of this thesis was, (1) study about the appropriate pattern Kha Nom Kong packaging of Mae Wichian in Nong Kae sub-district, Mueang Uthaithani district (2) development appropriate trademark and label for Nom Kong packaging of Mae Wichian in Nong Kae sub-district, Mueang Uthaithani district.

The population of this study was divided into three groups which are; the manufacturer of Mae Wichian's Kha Nom Kong, 100 consumers and 2 packaging experts. The research instrument was observation form, interview form and the evaluation of popularity, and original packaging. The data was analyzed by using frequency, percentage, standard deviation, and mode and presented by descriptive narration.

The results of the study were concluded as follows: (1) Kha Nom Kong packaging, in Nong Kae sub-district, Mueang Uthaithani district, designed by, using Polypropylene plastic and using sticker label, adjoined outside the Polypropylene plastic label, instead of the original sticker label which used a paper printed and then put into packaging and sealed the bag with a small sealing machine which had instead of a stapler; and (2) Researcher developed the trademark of Kha Nom Kong packaging was designed by Adobe Illustrator program. There were patterns of trademark to evaluate the popularity from consumers. The most popularity trademark was the pattern number 6 and then designed to be the Kha Nom Kong label. Consumers evaluated the most popularity label was the pattern number 3 and then designed both the trademark and label to be the original packaging. The overall opinions of 2 packaging experts toward the original packaging were at the high level.

Keywords: Packaging, Development packaging, Kha Nom Kong

บทนำ

ในสภาวะที่ประเทศกำลังประสบวิกฤตเศรษฐกิจอยู่ในปัจจุบัน ส่งผลกระทบไปถึงประชาชนทุกกลุ่ม รวมทั้งสถานประกอบการและโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทำให้ต้องปิดกิจการลงด้วยเหตุผลต่าง ๆ กัน สร้างความเสียหายให้กับระบบเศรษฐกิจของชาติเป็นอย่างมาก

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแนวคิดทฤษฎีใหม่และเศรษฐกิจพอเพียงให้กับสังคมไทยในภาวะวิกฤต ถ้าทำได้เพียงส่วนหนึ่งสังคมไทยก็จะผ่านพ้นวิกฤตนี้ไปได้ ซึ่งอาจอาศัยเวลาและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานและคุณค่าทางความจริงที่เราถืออยู่ การแก้ปัญหาและการพึ่งตนเองต้องเป็นการเรียนรู้เพื่อการประยุกต์ และการจัดความสัมพันธ์ของชีวิตและรายได้แบบใหม่ขึ้นมา โดยมีเกษตรกรรมแบบยั่งยืนเป็นฐานของความพออยู่พอกิน ในระดับครอบครัวขยายสู่ความเพียงพอในระดับชุมชน เรียนรู้คุณค่าของสิ่งที่มีอยู่ของชุมชนจัดการความสัมพันธ์อย่างเหมาะสมกับความรู้และเทคโนโลยีโดยมีอุตสาหกรรมชุมชน และธุรกิจชุมชนเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ (คมสัน หตะแพทย์ 2530: 63)

รัฐบาลได้ประกาศนโยบายของคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนที่เข้มแข็งพึ่งตนเองได้ ซึ่งประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการนำทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างรายได้ (เสาวณี จุลิธรนิกร สมแก้ว รุ่งเลิศเกรียงไกร จงพิศ ศิริรัตน์ และยุพาวดี สมบูรณ์กุล 2547: 1)

โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์นั้นจัดขึ้นเพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาสินค้า โดยรัฐพร้อมที่จะเข้าช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ตลาดทั้งในและต่างประเทศด้วยระบบร้านค้า เครือข่ายและอินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ (วุฒิชาดิ สุนทรสมัย และ ศิริหทัย ใหม่มงคล 2550: 1-2)

ผลิตภัณฑ์ในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ สร้างรายได้สู่ท้องถิ่นทำให้คนในชุมชนรู้สึกตื่นตัวและสร้างจุดสนใจให้กับพื้นที่โดยการนำวิถีชีวิต วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของชุมชนมาใช้เป็นจุดขาย เกิดจากการผลักดันและส่งเสริมจากรัฐเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรและคนในชุมชน อีกทั้งเพื่อดำรงรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยให้คงอยู่จากการผลิตภายในครัวเรือนมาสู่การเป็นวิสาหกิจชุมชนขนาดย่อมสู่วิสาหกิจชุมชนขนาดกลางก้าวไกลไปในตลาดโลกพัฒนาสู่อุตสาหกรรมต่อไป

จากภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ นโยบายภาครัฐจนเกิดเป็นปรัชญาหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ดังนี้ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เป็นแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการเชิงพัฒนาที่มุ่งเน้นไปที่กลุ่ม “รากแก้ว” ประการหนึ่ง ที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ในชุมชนให้ดีขึ้น โดยอาศัยระบบการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นร่วมกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมไทยครอบคลุมถึงวัฒนธรรมย่อยที่แตกต่างตามพื้นที่ สินค้า OTOP หลายชนิดกลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น (วุฒิชาดิ สุนทรสมัย และ ศิริหทัย ใหม่มงคล 2550: 1)

สิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญต่อสินค้า OTOP นั่นก็คือ บรรรภัณฑ์ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ (นเร ขอจิตต์เมตต์ 2550: 48-49) ที่กล่าวว่าคนที่ดำรงชีวิตในต่างจังหวัดนั้นมีความสะดวกสบาย แต่ก็จะทำให้การหารายได้มาใช้จ่ายในการดำรงชีวิตประจำวันค่อนข้างลำบาก เนื่องจากงานที่จะมีให้ประกอบอาชีพนั้นมีน้อย ถึงแม้ว่าจะมีโครงการ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” มาช่วยสร้างรายได้เสริมจากการประกอบอาชีพหลักก็ตาม แต่จะเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อผลผลิตทางการเกษตรขึ้น

ตลาด นำมาจำหน่ายได้ในราคาที่ต่ำ จึงมีการนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป แต่ก็พบปัญหาในด้านตลาดที่จะนำสินค้ามาจำหน่าย ถ้าเป็นช่วงที่หน่วยงานราชการของรัฐสนับสนุนเปิดตลาดให้ขายสินค้า OTOP ถึงจะทำให้มีรายได้สูงขึ้น แม้ผลผลิตทางการเกษตรก็สามารถนำมาแปรรูปจำหน่ายได้ โดยสินค้าส่วนใหญ่บรรจุในถุงใส ถุงขุ่น รัดยาง และไม่มีฉลาก

ต่อมาก็มีข้อกำหนด จากหน่วยงานต่างๆของทางราชการกำหนดให้ สินค้า OTOP ต้องมีบรรจุภัณฑ์ และฉลากแสดงชื่อกลุ่ม ถ้าเป็นกลุ่มอาหารหรือของรับประทานทุกชนิดต้องมีเลขหมาย อย. จากสาธารณสุข ต้องมี มพข. จากอุตสาหกรรม ถ้าเป็นสมุนไพรต้องมีทะเบียนยากำกับ ทำให้ผู้ผลิตเริ่มพบอุปสรรค หน่วยงานที่รับผิดชอบ จึงเริ่มมีการจัดฝึกอบรม ทำให้ผู้ผลิตซึ่งเป็นกลุ่มแม่บ้านเริ่มเห็นความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ว่าช่วยทำให้ผู้บริโภคมั่นใจ เพราะบรรจุภัณฑ์มีใช้เพียงทำหน้าที่ห่อหุ้มสินค้าเท่านั้น ยังทำหน้าที่บอกคุณสมบัติของสินค้าด้วย และทำให้สินค้าขายได้

จังหวัดอุทัยธานีเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนล่าง ได้รับการส่งเสริมจนมีศักยภาพในการผลิตทางการเกษตร ทำให้ผลผลิตการเกษตรที่เกิดขึ้นมีหลากหลายชนิด อาทิ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น และมีผลผลิตปริมาณมาก โดยเฉพาะ ถั่ว อันมีผลให้อัตรารับค่าตอบแทนทางเกษตรตกต่ำจะเห็นได้ว่าผลผลิตเกษตรที่เกิดขึ้นจากการส่งเสริมให้มีผลผลิตมากอาจส่งผลให้เกิดปัญหาผลผลิตราคาถูกลง

ในอดีตบ้านหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี ได้นำเอาผลผลิตทางการเกษตร เช่น ถั่ว มาแปรรูปใช้เป็นส่วนประกอบในการทำขนมกึ่ง เพื่อใช้ในงานมงคลต่างๆ เช่น งานแต่งงาน งานขึ้นบ้านใหม่ ซึ่งเป็นการใช้ภูมิปัญญาของคนสมัยก่อนและตกทอดแก่ชนรุ่นหลังเรื่อยมา และหนึ่งในนั้นที่ยังสืบทอดการทำขนมกึ่งก็คือขนมกึ่งหนองแก ของแม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งนางวิเชียร สำราญ เป็นผู้ริเริ่มคิดที่จะทำขนมกึ่งเป็นการค้าคนแรกของตำบลหนองแก ที่ทำกันมาจนถึงรุ่นปัจจุบัน ใช้สูตรทำขนมกึ่งแบบสูตรโบราณ และได้เข้าร่วมโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) แต่ในปัจจุบันเจ้าของกิจการคือ คุณศิริณี สิมมาธิ (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2553) ได้สืบทอดกิจการจากแม่วิเชียร มีความต้องการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมกึ่ง เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ยังไม่สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ ขนมกึ่งหมดอายุก่อนกำหนด เพราะใช้ที่เย็บกระดาษ เย็บปิดปากถุงฉลากนั้นใช้กระดาษพิมพ์ข้อมูลลงไป เสริมแล้วใส่ลงไปในบรรจุภัณฑ์ ทำให้ฉลากสัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์ ทำให้สีที่ฉลากปนเปื้อนตัวผลิตภัณฑ์มีผลทำให้นักท่องเที่ยวไม่นิยมซื้อไปเป็นของฝาก ผู้วิจัยซึ่งมีความรู้ความสนใจด้านการออกแบบ และต้องการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำขนมกึ่งหนองแก จึงเห็นว่าบรรจุภัณฑ์สำหรับขนมกึ่งซึ่งผู้บริโภคและนักท่องเที่ยวไม่นิยมซื้อเป็นของฝากนั้น ควรมีการพัฒนาในด้านการออกแบบทั้งตัวบรรจุภัณฑ์และปรับเปลี่ยนฉลากบนบรรจุภัณฑ์ โดยใช้การออกแบบผ่านรูปภาพ ตัวอักษร สี สัน และการจัดวาง ตามหลักของการออกแบบ ให้เหมาะสำหรับเป็นของฝากได้อย่างสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับขนมกึ่ง แม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี
2. เพื่อพัฒนาเครื่องหมายการค้าและฉลากที่เหมาะสมสำหรับบรรจุภัณฑ์ของขนมกึ่ง แม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มศึกษาที่ใช้ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 3 กลุ่ม

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ผลิตขนมกงแม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี จำนวน 1 คน ซึ่งแม่วิเชิธรนั้นประกอบอาชีพทำขนมกง เป็นผู้เริ่มคิดค้นที่จะทำขนมกงเป็นการค้าคนแรกของตำบลหนองแก และดำเนินการขายขนมกง เป็นเวลาเกินกว่า 40 ปี และได้เข้าร่วมโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP)

2. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคขนมกงช่วงระยะเวลา 20 วัน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกมาจากการประชากรโดยวิธีการแบบบังเอิญจากประชากรจำนวน 100 คน จากการเก็บข้อมูลช่วงระยะเวลา 20 วัน โดยเก็บข้อมูลวันละ 5 คน ตั้งแต่วันที่ 9.00 – 12.00 น.

3. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านบรรจุภัณฑ์จำนวน 2 ท่าน คือนักวิชาการอุตสาหกรรมจำนวน 1 ท่าน และอาจารย์สาขาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสังเกต 1 ชุด แบบสัมภาษณ์ 1 ชุด แบบสอบถาม 1 ชุด แบบประเมินความนิยม 2 ชุด และแบบประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ 1 ชุด

การวิเคราะห์ทางสถิติ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้อาจการตอบแบบสอบถามของผู้บริโภค แบบประเมินความนิยม และแบบสอบถามเพื่อประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ มาประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ สถิติความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าฐานนิยม กำหนดค่าคะแนน นำไปใช้วิเคราะห์กับแบบสอบถาม แบบประเมินความนิยม และแบบประเมินต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ส่วนข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเบื้องต้นด้วยการสัมภาษณ์และสังเกตผู้ผลิตขนมกงนั้น นำข้อมูลที่ได้นำมาเก็บรวบรวมตามประเด็น แล้วนำมาเรียบเรียงและนำเสนอในรูปแบบการบรรยาย

ผลการวิจัย

1. รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับขนมกง แม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี

ผลจากการศึกษารูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมกง แม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบพบว่า บรรจุภัณฑ์แบบเดิมนั้นเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) แบบที่มีลวดลาย และใช้ที่เย็บกระดาษ เย็บปิดปากถุง ส่วนฉลากนั้นก็ใช้กระดาษพิมพ์ข้อมูลลงไป เสร็จแล้วใส่ลงในบรรจุภัณฑ์นั้นบรรจุภัณฑ์ไม่สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ เพราะปล่อยให้อากาศเข้าไปทำปฏิกิริยากับตัวผลิตภัณฑ์ได้ ทำให้ผลิตภัณฑ์อาจหมดอายุก่อนกำหนด อีกทั้งยังมีการใส่ฉลากเข้าไปในตัวบรรจุภัณฑ์ ทำให้ฉลากสัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งตัวผลิตภัณฑ์เป็นขนมประกอบด้วย ถั่วเขียว น้ำตาลปี๊ป กะทิ แป้ง และผ่านกระบวนการทอดด้วยความร้อนการผสมผสานกับผลิตภัณฑ์โดยตรงอาจจะทำให้สีที่ฉลากปนเปื้อนตัวผลิตภัณฑ์ได้ และฉลากนั้นยังมีข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ส่วนตัวขนมกงนั้นเป็นขนมที่หารับประทานได้ยาก ยังไม่เป็นที่รู้จักของบุคคลทั่วไป แต่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรสชาติหวาน มัน มีลักษณะที่คงรูป การบรรจุขนมกงมีวิธีการคือ ใช้ที่คีบ คีบขนมกงทีละชิ้นใส่ลงในบรรจุภัณฑ์ มีการวางจำหน่ายโดยขายส่ง 80% และทำขายเอง 20% ขายเป็นถุง บรรจุขนมกงจำนวน 6 ชิ้น ราคา 20 บาท ขายส่งตามงานมงคล 100 ชิ้น ราคา 200 บาท ขายฝากส่งตามร้านต่าง ๆ ขายเป็นถุง บรรจุขนมกงจำนวน 6 ชิ้น ราคา 15 บาท ดังนั้นแนวทางในการออกแบบจึงเลือกใช้ ถุงพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) แบบใส เนื่องจากต้องการให้ผู้บริโภคได้เห็นตัวผลิตภัณฑ์ข้างใน คือ ขนมกง และมีราคาถูก ผู้ผลิตสามารถหาซื้อและนำมาใช้ได้จริง เพราะว่าการกิจการของผู้ผลิตนั้นเป็นวิสาหกิจชุมชนขนาดเล็ก ยังไม่มีทุน

สำหรับทำบรรจุภัณฑ์ที่มีราคาสูง และเลือกที่จะใช้พลาสติกเกรดดีภายนอกถุงพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) แทน ฉลากเดิมที่ใช้กระดาษพิมพ์ข้อมูลลงไป เสร็จแล้วใส่ลงไปในบรรจุภัณฑ์ ซึ่งสติกเกอร์นั้นมีต้นทุนการผลิตไม่สูงมากถ้าเทียบกับการใช้กระดาษที่พิมพ์ข้อมูลลงไป อีกทั้งยังมีการเพิ่มข้อมูลบางส่วนที่ไม่ได้ใส่ลงไปในฉลากอันเดิม เช่น เครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา (เครื่องหมาย อย.) เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ตราสัญลักษณ์ OTOP ส่วนประกอบที่สำคัญ และมีการซีลถุงด้วยเครื่อง ซีลถุงขนาดเล็ก ราคาถูกแทนการใช้ที่เย็บกระดาษ เย็บปิดปากถุง

2. พัฒนาเครื่องหมายการค้า และฉลากของขนมมก แมวเขียว ตำบลหนองแก อำเภอมืองอุทัยธานี

ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาเครื่องหมายการค้าด้วยโปรแกรม Adobe Illustrator และเลือกเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการปรับปรุงแล้วจำนวน 9 แบบ มาสำรวจแบบสอบถามเพื่อใช้ประเมินความนิยมของผู้บริโภคจำนวน 100 คนโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถาม ให้คะแนนรูปแบบเครื่องหมายการค้าของขนมมก ในแบบที่ 6 ซึ่งเป็นรูปทรงของหน้าจั่วตัดทอนให้เป็นรูปของเครื่องหมายการค้าเป็นอันดับแรก ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและการให้คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความนิยมรูปแบบเครื่องหมายการค้าของขนมมก ในภาพรวม (3 ลำดับแรก)

รูปแบบเครื่องหมายการค้า	อันดับที่ 1 (จำนวน)	อันดับที่ 2 (จำนวน)	อันดับที่ 3 (จำนวน)	ในภาพรวม (คะแนนรวม)
แบบที่ 1 	12	12	10	70
แบบที่ 2 	7	5	7	38
แบบที่ 3 	2	3	5	17
แบบที่ 4 	9	9	13	58
แบบที่ 5 	23	29	19	146
แบบที่ 6 	37	23	16	173
แบบที่ 7 	3	15	22	61
แบบที่ 8 	2	1	2	10
แบบที่ 9 	5	3	6	27
รวม	100	100	100	600

และผู้วิจัยจึงนำเครื่องหมายการค้าแบบที่ 6 นั้น มาใช้ในการออกแบบฉลาก และเลือกฉลากจำนวน 8 แบบ สุดท้ายที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว มาสำรวจแบบสอบถามเพื่อใช้ประเมินความนิยมของผู้บริโภคจำนวน 100 คนซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนรูปแบบฉลากของขนมมก ในแบบที่ 3 ซึ่งมีรูปร่างของฉลากเป็นรูปคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้ง แต่มีการปรับรูปแบบให้ดูน่าสนใจโดยให้ด้านบนและด้านล่างเป็นรูปโค้ง หลาย ๆ โค้ง และมีเครื่องหมายการค้าที่เป็นรูปทรงของหน้าจั่วตัดทอนอยู่ด้านบนของฉลาก และมีรายละเอียดต่าง ๆ ภายในฉลากได้แก่ การระบุชนิดของสินค้า คือ “ขนมมก หนองแก” ระบุคำโฆษณา คำเชิญชวน ได้แก่ “เจ้าตำหรับ สูตรโบราณ หวาน มัน อร่อย” มีการใช้ภาพประกอบรูปขนมมก เพื่อให้ผู้บริโภคที่ไม่เคยทราบว่างานขนมมกมีรูปร่างลักษณะอย่างไร ได้ทราบ ระบุที่อยู่ของผู้ผลิต (5/1 หมู่ 3 ตำบลหนองแก

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2

The 2nd STOU Graduate Research Conference

อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี โทร. 056-982559, 080-6846627) ระบุน้ำหนักสุทธิ ระบุกำหนดวันที่ผลิต วันหมดอายุ ระบุส่วนประกอบสำคัญ (น้ำตาลปีบ 40 % ถั่วเขียว 40% กะทิ 6.7% แป้งข้าวเหนียว 13.3 %) ระบุเลขเครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา (เครื่องหมาย อย.) ระบุ เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน และตราสัญลักษณ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและการให้คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามความนิยมรูปแบบฉลากของขนมกง ในภาพรวม (3 ลำดับแรก)

รูปแบบฉลาก	อันดับที่ 1 (จำนวน)	อันดับที่ 2 (จำนวน)	อันดับที่ 3 (จำนวน)	ในภาพรวม (คะแนนรวม)
แบบที่ 1 	6	5	7	35
แบบที่ 2 	7	6	8	41
แบบที่ 3 	29	32	15	66
แบบที่ 4 	24	15	13	15
แบบที่ 5 	9	13	10	63
แบบที่ 6 	17	13	25	102
แบบที่ 7 	8	13	11	61
แบบที่ 8 	0	3	11	17
รวม	100	100	100	600



ภาพที่ 1 เครื่องหมายการค้าแบบที่ 6



ภาพที่ 2 ฉลากแบบที่ 3



ภาพที่ 3 บรรจุภัณฑ์ขนมกงแม่วิเชียรแบบเก่าภาพที่



4 บรรจุภัณฑ์ขนมกงแม่วิเชียรแบบใหม่

อภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบบรรจุภัณฑ์ขนมกง แม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอมืองอุทัยธานี

จากผลการวิจัยของบรรจุภัณฑ์ขนมกง แม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอมืองอุทัยธานี ทำให้ทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมกง คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ผลิตและประวัติความเป็นมาในการผลิต ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนและกรรมวิธีการผลิต ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ วิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ การตลาด วิธีการบรรจุสินค้า สถานที่จัดจำหน่าย ระบบการขนส่ง สินค้าที่เป็นคู่แข่ง และทำให้พบว่า บรรจุภัณฑ์ขนมกง แม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอมืองอุทัยธานี เดิมนั้นมีข้อบกพร่อง ได้แก่บรรจุภัณฑ์ขนมกง แม่วิเชียร ตำบลหนองแก อำเภอมืองอุทัยธานี เลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติก พอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) แบบที่มีลวดลาย และใช้ที่เย็บกระดาษ เย็บปิดปากถุง ส่วนฉลากนั้นใช้กระดาษพิมพ์ข้อมูลลงไป แต่รายละเอียดข้อมูลบนฉลากก็ยังไม่ครบถ้วน ซึ่งข้อมูลบางอย่างนั้นมียอยู่แล้ว แต่ไม่ได้ใส่ลงไป เช่น เครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา (เครื่องหมาย อย.) เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ตราสัญลักษณ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ และส่วนประกอบที่สำคัญ เพราะฉะนั้นบรรจุภัณฑ์เดิมนั้นไม่สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ เพราะการใช้ที่เย็บกระดาษเย็บปิดปากถุงนั้นปล่อยให้อากาศเข้าไปทำปฏิกิริยากับตัวผลิตภัณฑ์ได้ ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมกง และแบบสอบถามจากผู้บริโภคครบเรียบร้อยแล้วจึงได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ผลิตเพื่อกำหนดการเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ ซึ่งผู้ผลิตต้องการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ต้นทุนในการผลิตไม่สูง เนื่องจากเป็นแล้ววิสาหกิจชุมชนขนาดเล็กเท่านั้น ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นจากสภาพที่ฉลากสัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งฉลากนั้นเป็นกระดาษที่พิมพ์ข้อมูลลงไปนั้น แก้ไขปัญหาโดยเลือกใช้เป็นสติ๊กเกอร์ฉลากแทนเนื่องจากต้นทุนไม่สูงนักและพิมพ์ข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญ เพิ่มลงไปจากฉลากเดิมได้แก่ เครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ตราสัญลักษณ์หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ และส่วนประกอบที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ พงษ์ธาดา วุฒิการณ์ และยลฤดี วุฒิการณ์ (2541) ซึ่งกล่าวว่า การที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้านั้น มิได้พิจารณาจากบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม เรียบร้อย และแข็งแรงเท่านั้น การตัดสินใจขั้นสุดท้ายอยู่ที่การได้รับข่าวสารข้อมูลรายละเอียด รวมทั้งสรรพคุณสินค้าที่ปรากฏอยู่บนบรรจุภัณฑ์นั้นด้วย ๆ ส่วนวัสดุบรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) แบบที่มีลวดลาย และใช้ที่เย็บกระดาษ เย็บปิดปากถุง ปล่อยให้อากาศเข้าไปทำปฏิกิริยากับตัวผลิตภัณฑ์ได้ ทำให้ผลิตภัณฑ์อาจหมดอายุก่อนกำหนด

แก้ไขด้วยการใช้ถุงพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) แบบใส แล้วมีการชี้แจงเนื่องจาก ถุงพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) ใสนั้นทำให้เห็นตัวผลิตภัณฑ์ และช่วยทำให้สติกเกอร์ฉลากดูโดดเด่นกว่าการใช้ถุงพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) แบบที่มีลวดลาย ซึ่งสอดคล้องกับปูน คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ (2541) กล่าวว่า กลุ่มอาหารประเภทอาหารนม ด้วยน้ำตาล และทำแห้งควรเลือกใช้ของพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) สามารถป้องกันความชื้นได้ดี แต่ปัญหาคือยากกว่าฟิล์มพอลิเอทิลีน (Polyethylene, PE) เนื้อพลาสติกมีความใสช่วยเพิ่มคุณค่าสินค้า มีราคาถูกและปิดผนึกด้วยความร้อนได้ง่าย หลังจากนั้นจึงได้ทำการออกแบบเครื่องหมายการค้าจำนวน 9 แบบ ผลิตภัณฑ์อาหารหมักดองก่อนกำหนด อีกทั้งยังมีการใส่ฉลากเข้าไปในตัวบรรจุภัณฑ์ ทำให้ฉลากสัมผัสกับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งตัวผลิตภัณฑ์เป็นขนมประกอบด้วย ถั่วเขียว น้ำตาลปี๊บ กะทิ แป้ง และผ่านกระบวนการทอดด้วยความร้อนอาจจะทำให้สีที่ฉลากปนเปื้อนตัวผลิตภัณฑ์ได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับปูน คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ (2541) กล่าวว่า หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์อาหารต้องรักษาคุณภาพอาหาร ได้แก่ การใช้วัสดุป้องกันอากาศซึมผ่าน ป้องกันแสง ป้องกันก๊าซเฉื่อยที่ฉีดเข้าไปชะลอปฏิกิริยาชีวภาพ ป้องกันความชื้นจากภายนอก และทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลของอาหารแปรรูป ได้แก่ ข้อมูลทางด้านโภชนาการ ส่วนประกอบของอาหาร วันที่ผลิต วันหมดอายุ คำแนะนำ และเครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา (เครื่องหมาย อย.)

2. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของขนมกึ่ง แมวเขียว ตำบลหนองแก อำเภอเมืองอุทัยธานี ให้ผู้บริโภคเลือกแบบที่ชอบที่สุด เพื่อนำเครื่องหมายการค้าไปทำการออกแบบฉลากจำนวน 8 แบบ เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกแบบที่ชอบที่สุด และได้นำสติกเกอร์ไปติดลงบนบรรจุภัณฑ์ที่เลือกไว้คือถุงพลาสติกพอลิพรอพิลีน (Polypropylene, PP) แบบใส แล้วนำบรรจุภัณฑ์ต้นแบบที่ได้ไปสอบถามความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านบรรจุภัณฑ์ 2 ท่าน ให้ท่านประเมิน ทั้งในด้านความสามารถรองรับหรือรวบรวมบรรจุ ความสามารถปกป้องคุ้มครองรักษา ความสามารถสื่อประชาสัมพันธ์ และความสะดวกต่อการบรรจุ ขนส่ง และการใช้สอย อยู่ในระดับดีทั้งหมด และในส่วนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีข้อควรปรับปรุงเรื่องของการปรับขนาด และรายละเอียดของตัวอักษร เนื่องจากมีขนาดเล็ก ทำให้อ่านลำบาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

1. การพัฒนารูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ผู้ออกแบบควรดูจากความต้องการกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก นอกจากนี้ยังควรคำนึงถึงงบประมาณในการผลิตของผู้ผลิตอีกด้วย
2. การออกแบบเครื่องหมายการค้า ผู้ออกแบบไม่ควรออกแบบให้มีลักษณะที่ยู่ยากจนทำให้อ่านไม่ออก ถ้าอยู่ยากเกินไปจนอ่านไม่ออกย่อมจะส่งผลเสียต่อการจำหน่ายสินค้า
3. การออกแบบฉลากอาหาร ผู้ออกแบบควรระมัดระวังข้อกำหนดทางกฎหมาย ต้องระบุชนิดของสินค้า ระบุน้ำหนักสุทธิ ระบุวันที่ผลิต หรือควรระบุไว้ก่อนเมื่อใด ระบุส่วนประกอบสำคัญ ระบุส่วนประกอบและวัตถุปรุงแต่ง เครื่องหมายเลขทะเบียนหรือเลขอนุญาตจากคณะกรรมการอาหารและยา (เครื่องหมาย อย.) และระบุผู้ผลิตและแหล่งผลิตสินค้า
4. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องที่ดูแลเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชนควรติดตามผลการนำไปใช้ของผู้ผลิต และนำผลมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์วิสาหกิจของชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยความพึงพอใจของผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างบรรจุภัณฑ์เดิมกับบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาแล้วเพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยมาใช้ประกอบการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ต่อไป

2. ควรทำวิจัยเพื่อ การพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

คมสัน หุตะแพทย์ (2530) ชีวิตเปลี่ยน: ประสบการณ์ของผู้ใหญ่วิบูลย์ เข็มเฉลิม บนเส้นทางสู่การพึ่งตนเอง กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์

ชัยรัตน์ อัสวางกูร (2548) ออกแบบให้โดนใจ คู่มือการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการและนักออกแบบ เชียงใหม่: สำนักพิมพ์วิทอินบู้คส์

ชุดิมา เวทการ (2542) รายงานการวิจัยเรื่อง การบรรจุหีบห่อสินค้าแบบพื้นบ้านไทยภาคกลาง ภาควิชาศิลปะ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏลำปาง

ทองเจือ เขียดทอง (2542) การออกแบบสัญลักษณ์ Logo trade mark symbol กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ลิปประภา

นเร ขอจิตต์เมตต์ (2550) Packaging Design เสกสรรปั้นแต่งบรรจุภัณฑ์ กรุงเทพฯ: ฐานการพิมพ์

นิโลบล นิมกังรัตน์ (2543) การวิจัยการศึกษา ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นงนุช นทีพาศ (2545) “การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวแต๋น อำเภอสันทราย อำเภอเมืองจังหวัด เชียงใหม่” การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บัญชา เฉลิมชัยกิจ (2542) โลโก้ดีไซน์ Logo Design กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ

ประชิด ทิณบุตร (2531) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ PACKAGING DESIGN กรุงเทพฯ: โอ. เอส.พรินต์ติ้ง เฮาส์

ปุ่น คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ (2541) บรรจุภัณฑ์อาหาร กรุงเทพฯ: บริษัทโรงพิมพ์หิโงะ จำกัด

ปลุกเกษม ชูตระกูล (2550) “การออกแบบกราฟิกในแบบฉบับเอกลักษณ์ท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่สำหรับบรรจุภัณฑ์ส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง” การค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปและการออกแบบสื่อ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2535) วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ กรุงเทพฯ: บริษัทฟิงเกอร์ปรีนแอนด์มีเดีย จำกัด

พงษ์ธาดา วุฒิการณ และชลฤดี วุฒิการณ (2541) ศิลปะบรรจุภัณฑ์ในเมืองเกียวโตและเชียงใหม่: ในมุมมองของสังคมและวัฒนธรรม เชียงใหม่: มูลนิธิชุมชนโตะโมะ

พรชัย ราชชนะพันธุ์ (2552) บรรจุภัณฑ์สำคัญไฉน เชียงใหม่: โครงการเครือข่าย สวทช. ภาคเหนือ

พฤกษชาติ ชีวะโอสธ (2548) “การออกแบบบรรจุภัณฑ์ทุเรียนแปรรูปสำหรับสำนักงานเกษตรอำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ภูษิต คำชมพู และคณะ (2550) “รายงานการวิจัยเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชุดสมุนไพรในแนวทางการส่งเสริมการค้าจำหน่าย กลุ่มตลาดน้ำบางปะกง หมู่ 5 ตำบลบางปะกง อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์” คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

- วุฒิชัย สุนทรสมัย และศรีหทัย ไหม่มมงคล (2550) “รายงานการวิจัยเรื่อง การบูรณาการข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ และการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย” คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2547) *โครงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เป้าหมายทุกภูมิภาค* กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2547) *เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ OTOP: เล่ม 2: การพัฒนาบรรจุภัณฑ์*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
- สราญจิต หุ่นขำ (2548) “การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากข้าว ประเภทขนมหวาน ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรทุ่งสวน ตำบลในเือง อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพุทธศาสตร์การพัฒน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
- สุรชาติ สุวรรณ (2549) “ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมอบสมุนไพรของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรตำบล สันปูเลย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เสาวณี จุลิรัชนิกร และคณะ (2547) *คู่มือฝึกอบรมผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชน โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรี (2549) “20 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์และฉลาก วิสาหกิจชุมชน จ.นนทบุรี” นนทบุรี: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรี
- สำนักพัฒนาอุตสาหกรรม (2548) “สรุปผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลาง ขนาดย่อม และธุรกิจชุมชน ปีงบประมาณ 2547 / กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม” กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาอุตสาหกรรม
- สำนักพิมพ์แสงแดด (2553) “เส้นทางขนมไทย” กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด