

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงใหม่ อำเภอเชียงคำ

THE DEVELOPMENT PACKAGING OF KALAMAE BOLAN CHIANGKHAM.

ธัญลักษณ์ ศุภพธร^{1*} เศรษฐชัย ใจฮัก² กษิรา ภิววงศ์กูร³ ธนายุต บัวหลวง⁴
 Tunyaluk Suphaphonthorn^{1*}, Seatachai Jaihuek², Kasira Phiwongkun³, Thanayut Bualuang⁴

สังกัด (สาขาวิชาการกราฟิกดีไซน์ สำนักวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย)^{1,2,3,4}

*Corresponding author. E-mail : em_tunyalux_sup@crru.ac.th

บทคัดย่อ

“กะละแมโบราณ” สินค้า OTOP ขึ้นชื่อของอำเภอเชียงคำ ปัจจุบันธุรกิจกะละแมมีหลากหลายร้านมากขึ้น เพราะเป็นของขึ้นชื่อของอำเภอเชียงคำจึงมีการแข่งขันที่สูงขึ้น และบรรจุภัณฑ์แต่ละร้านมีความแตกต่างกันไม่มากนัก มีลักษณะบางความแข็งแรงทนทานน้อยเนื่องด้วยทำจากกระดาษฟ้าน้ำตาลจึงทำให้ลวดลายกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์เด่นชัดขาดความน่าสนใจการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณ 2) เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงคำสร้างภาพจำที่ทันสมัย 3) เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจในรูปแบบบรรจุภัณฑ์แบบใหม่ จากการศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลความเป็นมาของกะละแมโบราณพบว่า วิถีชีวิต ศิลปะการแต่งกายแบบไทลื้อของผู้หญิงส่วนใหญ่นิยมสวมเสื้อปักเป็นเสื้อที่ไม่มีกระดุมแต่สาบเสื้อจะป้ายเฉียงมาผูกไว้ที่เอวด้านข้าง นุ่งผ้าลื้อ สะพายกระเป๋าย่ามในช่วงงานประเพณีต่างๆ และนิยมโพกศีรษะด้วยผ้าสีขาวหรือสีชมพู (ถุงย่าม) เป็นอัตลักษณ์ที่โดดเด่น จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาออกแบบตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษแบบทฤษฎีทั้งหมด 5 รูปแบบ และโปสเตอร์เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งหมด 3 แบบโดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์จำนวน 5 คน เป็นผู้ประเมินผลความเหมาะสมของการออกแบบตราสัญลักษณ์บรรจุภัณฑ์ และ 2 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ในกลุ่มประชากรจำนวน 50 คน ผลสรุปความพึงพอใจของผู้บริโภคโดยรวมพบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อตราสัญลักษณ์อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.58, S.D.=0.50) และมีความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.62, S.D.=0.55) และมีความพึงพอใจต่อโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.67, S.D.=0.43)

คำสำคัญ: การพัฒนา ตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ กะละแม

Abstract

"Ancient Kalamae", a famous OTOP product in Chiang Kham District Currently, the Kalamae business has more stores as it's a famous product of Chiang Kham. Therefore, there is a high competition. And the packaging of each store is not much different. It is thinner and less strong as it is made of brown kraft paper. Therefore, the unique graphics on the packaging lacks attractiveness. The objectives of this research were 1) to study the design of ancient Kalamae packaging, 2) to develop traditional Chiang Kham Kalamae packaging to create modern memories,



and 3) to assess the satisfaction level of the new packaging style. From studying and synthesizing information about the history of Kalamae in ancient times, it was found that the arts, way of life and Tai And the packaging of each store is not much different. It is thinner and less strong as it is made of brown kraft paper. Therefore, the unique graphics on the packaging lacks attractiveness. From the results of the above data analysis, the researcher has designed the logo. There are 5 types of secondary paper packaging and 3types of posters as promotional materials. There are 2 packaging design experts who evaluate the suitability of packaging logo designs. and publicity posters The researchers then conducted a satisfaction survey on promotional packaging and posters. in the population of 50 people The results of the overall consumer satisfaction found that The consumers' satisfaction with the logo was at the highest level ($\bar{X}=4.58$, S.D.=0.50) and the packaging was the highest level ($\bar{X}=4.62$, S.D.=0.55) and the posters were satisfied. Public relations were at the highest level ($\bar{X}=4.67$, S.D.=0.43) as well.

Keywords: development, logo, packaging, kalamae

บทนำ

“กะละแมโบราณ” สินค้าขึ้นชื่ออำเภอเชียงคำ ธุรกิจกะละแมในปัจจุบันมีหลากหลายร้านมากขึ้น เพราะเป็นของขึ้นชื่อที่เมื่อพูดถึงเชียงคำต้องนึกถึงกะละแม จึงทำให้มีการแข่งขันที่สูงขึ้น และบรรจุกฎภัณฑ์แต่ละร้าน มีความแตกต่างกันไม่มากนัก การพัฒนาบรรจุกฎภัณฑ์จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า ดึงดูดความสนใจ สร้างจุดเด่น ให้กับผลิตภัณฑ์ สร้างพื้นฐานโดยใช้หลักในการพัฒนาแบบเศรษฐกิจพอเพียงโดยพึ่งพาภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้สิ่งที่มี อยู่ให้คุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด

ตราสัญลักษณ์ เครื่องหมาย หรือตัวแทนองค์กร มีหน้าที่ในการสื่อความหมาย บ่งบอกลักษณะ และจำแนกสิ่งต่างๆ ทั้งนี้สินค้าที่จัดจำหน่ายผู้บริโภคสามารถรับรู้ได้โดยไม่ต้องอธิบายก็สามารถเข้าใจได้ ความหลากหลายขององค์กรนั้นเป็นจุดเริ่มต้นความหลากหลายของตราสัญลักษณ์ วันวิสา มากดี. (2564). ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาตราสินค้าและบรรจุกฎภัณฑ์ของกลุ่มผู้สูงอายุชุมชนคำครตา อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร เพื่อเพิ่ม ความสามารถทางเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี การพัฒนาตราสินค้าหรือตราสัญลักษณ์ ผลการวิจัยพบว่า สีสันท้องสีถึงอารมณ์ของอาหาร

บรรจุกฎภัณฑ์หรือการบรรจุหีบห่อศาสตร์และศิลป์ที่ถูกนำมาใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เข้ามาเป็นเครื่องมือในการผลิต ประโยชน์ของบรรจุกฎภัณฑ์เพื่อปกป้องสินค้าจากผู้ผลิตส่งต่อจนถึงมือผู้รับต้องปลอดภัย ไม่ทำให้สินค้าเกิดความเสียหาย การทำบรรจุกฎภัณฑ์ขึ้นมานั้นไม่เพียงแต่ส่งผลให้การจัดจำหน่ายมีความน่าสนใจมากขึ้น แต่ยังสามารถสร้างความไว้วางใจให้กับสินค้าที่อยู่ข้างในด้วยรวดเร็ว ข้อมูลทางโภชนาการ วันเดือนปีที่ผลิต วันที่หมดอายุ การพัฒนาบรรจุกฎภัณฑ์เป็นการนำเอาสิ่งที่มีอยู่มาทำต่อให้ดีขึ้นเป็นการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ณิชกร อุไรรัตน์ . (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาการพัฒนาการออกแบบบรรจุกฎภัณฑ์ข้าวเจ๊กเขยเส้าให้ จังหวัดสระบุรี มหาวิทยาลัย . ธุรกิจบัณฑิตย ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบบรรจุกฎภัณฑ์ข้าวเจ๊กเขยเส้าให้ และพัฒนาการออกแบบบรรจุกฎภัณฑ์

ช่วยให้กลุ่มเกษตรกรมีบรรจุภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์เพิ่มศักยภาพของตนเองและกลุ่มในการจัดจำหน่ายข้าว เป็นแนวทางเพิ่มขีดความสามารถทางเศรษฐกิจ และขยายตลาดได้มากขึ้น

บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารถูกผลิตขึ้นมาเพื่อรองรับอาหารโดยเฉพาะ เหตุเพราะอาหารนั้นมีความแตกต่างจากสินค้าชนิดอื่นและยังมีหลากหลายชนิดทำให้ในแต่ละบรรจุภัณฑ์อาหารนั้นต้องมีคุณสมบัติที่ต่างกันออกไปเพื่อให้รองรับอาหารได้ทุก ๆ ชนิดตัวบรรจุภัณฑ์อาหารต้องมีความแข็งแรงมากพอที่จะรองรับการกระแทก เจาะทะลุ หรือการจัดวางซ้อนกันได้ระดับหนึ่งเพื่อที่อาหารภายในตัวบรรจุภัณฑ์อาหารนั้นจะไม่เกิดความเสียหาย ทำให้ลูกค้าหรือผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจต่ออาหารที่ได้รับ บรรจุภัณฑ์อาหารทำเพื่อกระตุ้นยอดขาย หรือเพื่อทำการตลาดเหตุเพราะบรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคหรือลูกค้าจะเห็นสินค้าทำให้บรรจุภัณฑ์ที่ถูกออกแบบมาให้มีรูปร่างสวยงาม โดดเด่นย่อมดึงดูดผู้คนได้มากกว่า จิตติมา เสือทองและคณะ. (2555). ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมทองพับ กลุ่มสตรีแม่บ้านเขียวขจี จังหวัดนนทบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมทองพับ กลุ่มสตรีแม่บ้านเขียวขจีพึงพอใจในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมทองพับโดยใช้กลยุทธ์ทางการตลาด (MARKETING STRATEGY) เข้ามาใช้ในการดึงดูดความสนใจให้กับบรรจุภัณฑ์ด้วยการใช้สี การใช้รูปร่างทรงที่มีหลากหลายขนาด

กะละแมขนมไทยโบราณลักษณะแป้งเหนียวนุ่ม เป็นหนึ่งในขนมที่ส่วนใหญ่จะถูกจัดทำขึ้นในช่วงของเทศกาลสำคัญ ๆ เช่น วันสงกรานต์ งานอุปสมบท งานบุญ ฯลฯ เป็นขนมที่ทำง่ายวิธีในการทำไม่ยุ่งยากสามารถใช้วัตถุดิบ ที่หาได้ในท้องถิ่น และเมื่อกวานเสร็จแล้วจะมีลักษณะเป็นแป้งเหนียวสีน้ำตาลดำรสชาติหอมหวานอร่อยสามารถเก็บไว้ได้นาน เพราะผ่านกระบวนการกวนนานกว่า 6 ชั่วโมง กะละแมคือขนมไทยที่มีมาแต่ช้านานให้ความหมายในเชิงที่ดี คือความเหนียวแน่นเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน สืบทอดต่อ ๆ กันมาตั้งแต่โบราณถือเป็นภูมิปัญญาของชุมชนที่ไม่เคยสูญหายไป จิตพนธ์ ชุมเกตุ. (2560). ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดการชุมชนอย่างยั่งยืนของชุมชนไทยมุสลิม อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่าผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นส่วนใหญ่มาจากสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่น ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นสามารถเพิ่มมูลค่าและทำให้ผลิตภัณฑ์ในชุมชนมีคุณค่า มีมาตรฐาน มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น

กะละแมโบราณเชียงคำสินค้า OTOP ขึ้นชื่อสูตรของชาวไทลื้อในเขตพื้นที่อำเภอเชียงคำ จุดเริ่มต้นของกะละแมโบราณมาจากการทำขนมขายในงานบุญสามปีสี่รวงข้าวของชาวไทลื้อ มีการศึกษาพัฒนาสูตรมานานกว่า 20 ปี เป็นสินค้าที่ได้รับการสนับสนุนจากธนาคารการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ธกส) เพื่อช่วยยกระดับมาตรฐานของสินค้าชุมชนจากภูมิปัญญาท้องถิ่นให้ยั่งยืน

ไทลื้อกลุ่มชาติพันธุ์ที่อพยพย้ายมาจากทางตอนใต้ของจีนส่วนใหญ่อาศัยอยู่แถบภาคเหนือของประเทศไทยมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่คล้ายคลึงคนไทยบ้านเรือนส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ยกพื้นสูงผสมผสานล้านนา ปัจจุบันยังมีให้เห็นได้ในบางชุมชน เช่น บ้านธาตุดสบวน บ้านหย่วน อำเภอเชียงคำ ชาวไทลื้อมีศิลปะและวัฒนธรรมทั้งในเรื่องของภาษา อักษรเขียน ศิลปะการแต่งกายที่โดดเด่นในผู้ชายส่วนใหญ่นิยมสวมเสื้อขาวแขนยาว สวมกางเกงหม้อห้อม นิยมโพกหัวด้วยผ้าขาวหรือชมพู ในผู้หญิงนิยมสวมเสื้อปิดเป็นเสื้อที่ไม่มีกระดุมป้ายฉียงมาผูกไว้ที่เอวด้านข้าง นุ่งผ้าลื้อและนิยมโพกศีรษะด้วยผ้าขาวหรือชมพู ในเรื่องของอาหารการกินของชาวไทลื้อเป็นกลุ่มชาติพันธุ์ที่ทานข้าวเหนียวเป็นหลักจึงมีผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากข้าวเหนียวเช่น กะละแม เป็นต้น



ดังนั้น จากการทำวิจัยได้ทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเอกลักษณ์ศิลปะเพื่อหาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงใหม่ให้ผู้วิจัยสนใจพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และตราสัญลักษณ์ รวมถึงการสร้างภาพจำที่โดดเด่นด้วยสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

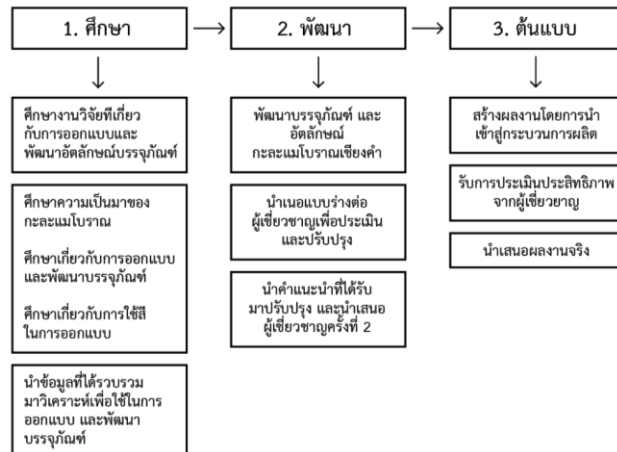
1. เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงใหม่สร้างภาพจำให้ทันสมัย
3. เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจในรูปแบบบรรจุภัณฑ์แบบใหม่

สมมติฐานการวิจัย

บรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงใหม่รูปแบบใหม่ ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ไทลื้อ สามารถสร้างความแตกต่างได้อย่างชัดเจน และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีได้มากขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ที่มา : ธนายุด บัวหลวง , 2563

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนและการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงใหม่ มีดังนี้

การเลือกพื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยเลือกศึกษาพื้นที่เขตเทศบาลอำเภอเชียงใหม่ จังหวัดพะเยา

ประชากรที่ศึกษามี 2 กลุ่มได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบเจาะจงพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และตราสัญลักษณ์

การประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 22 “ชีวิตวิถีใหม่ของการศึกษาในสังคมดิจิทัล”

กลุ่มที่ 2 ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ คนวัยทำงานหรือนักท่องเที่ยวที่มีอายุระหว่าง 20 - 35 ปี จำนวน 50 คนเพื่อภาพลักษณ์ของรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดความสนใจเหมาะสมกับการซื้อเป็นของฝากของที่ระลึก

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

- 1.1 ตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ และสื่อประชาสัมพันธ์
- 1.2 แบบสอบถามความพึงพอใจตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ และสื่อประชาสัมพันธ์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

- 1.1 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของงานออกแบบ
- 1.2 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ และสื่อประชาสัมพันธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม

- 1.1 นำงานออกแบบตราสัญลักษณ์ บรรจุภัณฑ์ และสื่อประชาสัมพันธ์พร้อมแบบสอบถามทำการเก็บรวบรวมข้อมูลประเมินความพึงพอใจในกลุ่มตัวอย่างคนวัยทำงานหรือนักท่องเที่ยวจำนวน 50 คน
- 1.2 ทำการรวบรวมข้อมูลในเชิงสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.1 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล
 - 1.1.1 สูตรการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแบบสอบถามในแบบมาตรา ส่วนมีค่า 5) ระดับRating Scale) กำหนดเกณฑ์ในการใช้การให้คะแนนดังนี้

| | | |
|---------|---------|------------|
| ระดับ 5 | หมายถึง | มากที่สุด |
| ระดับ 4 | หมายถึง | มาก |
| ระดับ 3 | หมายถึง | ปานกลาง |
| ระดับ 2 | หมายถึง | น้อย |
| ระดับ 1 | หมายถึง | น้อยที่สุด |

- 1.1.2 กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย มีดังต่อไปนี้

| | |
|----------------------|---------------------------------|
| ค่าเฉลี่ย 1.00 -1.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย 1.50 -2.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย |
| ค่าเฉลี่ย 2.50 -3.49 | หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง |

- 1.2 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (x)

N หมายถึง จำนวนคน

Mean (x) หมายถึง ค่าเฉลี่ย

S.D. หมายถึง ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- 1.3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่ สามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\bar{x} = \sum x/n$$

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ข้อสรุปว่ากลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 48 อยู่ในช่วงอายุ 20 - 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 52 เนื่องด้วยเพศหญิงเป็นเพศที่มีความละเอียดอ่อน หน้าที่ในสมัยก่อนค่อนข้างจะเป็นงานที่ละเอียดอ่อน เช่น ทอผ้า ทำอาหาร รวมไปถึงทำขนม จึงเป็นไปได้ว่าเพศหญิงส่วนใหญ่มีความสนใจในการทำขนมไทยใส่ใจในทุกขั้นตอนการผลิตมากกว่าเพศชายผลที่ออกมาทำให้ผู้ทำแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน ประกอบด้วย เพศ อายุ ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

| เพศ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------|------------|--------|
| ชาย | 24 | 48 |
| หญิง | 26 | 52 |
| รวม | 50 | 100 |

จากตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 52 และ เพศชายคิดเป็นร้อยละ 48

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

| อายุ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------|------------|--------|
| 20 - 25 ปี | 16 | 32 |
| 26 - 30 ปี | 26 | 52 |
| 31 - 35 ปี | 8 | 16 |
| รวม | 50 | 100 |

จากตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 26 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 52 อันดับสองอยู่ในช่วงอายุ 20 - 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 32 อันดับสามอยู่ในช่วงอายุ 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 16



ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบงานออกแบบตราสัญลักษณ์

ที่มา : ธนายุต บัวหลวง , 2564

2. ความคิดเห็น และประเด็นในด้านการออกแบบตราสัญลักษณ์

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ประเมินผลตราสัญลักษณ์

| ลำดับ | รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
|--------------|--|-----------|------|------------|
| 1 | ตราสัญลักษณ์สื่อความหมายถึงกะละแมได้ดี | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| 2 | สามารถเป็นที่จดจำได้ง่าย | 4.58 | 0.53 | มากที่สุด |
| 3 | การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม | 4.54 | 0.50 | มากที่สุด |
| 4 | สีที่ใช้ในการออกแบบมีความเหมาะสม | 4.54 | 0.50 | มากที่สุด |
| 5 | ความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน | 4.62 | 0.49 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.58 | 0.50 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการออกแบบตราสัญลักษณ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ ตราสัญลักษณ์สื่อความหมายถึงกะละแมได้ดีอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.60) สามารถเป็นที่จดจำได้ง่ายอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.58) การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.54) สีที่ใช้ในการออกแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.54) ความเหมาะสมในการนำไปใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.62)



ภาพที่ 3 แสดงรูปแบบบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงคำ แบบที่ 1

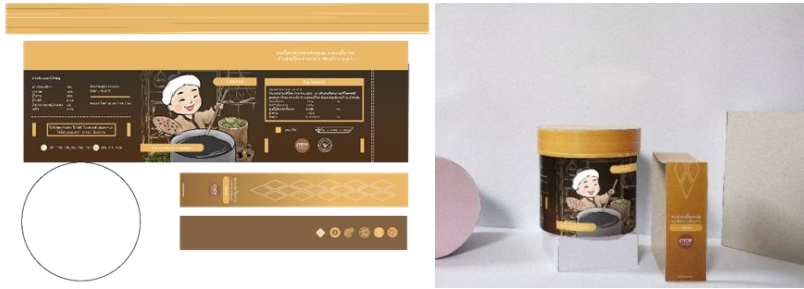
ที่มา : ธนายุต บัวหลวง , 2564

3. ความคิดเห็นและประเด็นที่มีต่อผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์รูปแบบที่ 1,2,ตามลำดับ 3

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1

| ลำดับ | รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
|--------------|------------------------------|-----------|------|------------|
| 1 | ด้านการออกแบบโครงสร้าง | 4.61 | 0.49 | มากที่สุด |
| 2 | ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิก | 4.57 | 0.97 | มากที่สุด |
| 3 | ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย | 4.68 | 0.47 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.62 | 0.64 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.62) พิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านการออกแบบโครงสร้างอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.61) ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.57) ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.68)



ภาพที่ 4 แสดงรูปแบบบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงคำ แบบที่ 2
ที่มา : ธนายุด บัวหลวง , 2564

ตารางที่ 5 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2

| ลำดับ | รายการ | \bar{x} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
|--------------|------------------------------|-----------|------|------------|
| 1 | ด้านการออกแบบโครงสร้าง | 4.36 | 0.61 | มาก |
| 2 | ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิก | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| 3 | ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย | 4.54 | 0.83 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.50 | 0.64 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.50$) พิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านการออกแบบโครงสร้างอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.36$) ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.60$) ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.54$)



ภาพที่ 5 แสดงรูปแบบบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงคำ แบบที่ 3
ที่มา : ธนายุด บัวหลวง , 2564

ตารางที่ 6 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3

| ลำดับ | รายการ | \bar{x} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
|--------------|------------------------------|-----------|------|------------|
| 1 | ด้านการออกแบบโครงสร้าง | 4.44 | 0.69 | มาก |
| 2 | ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิก | 4.67 | 0.55 | มากที่สุด |
| 3 | ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย | 4.67 | 0.47 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.59 | 0.57 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 6 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.59) พิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านการออกแบบโครงสร้างอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.44) ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.67) ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.67)



ภาพที่ 6 แสดงรูปแบบบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงใหม่ แบบที่ 4
ที่มา ธนายุต บัวหลวง ; 2564

ตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 4

| ลำดับ | รายการ | \bar{x} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
|--------------|------------------------------|-----------|------|------------|
| 1 | ด้านการออกแบบโครงสร้าง | 4.54 | 0.54 | มากที่สุด |
| 2 | ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิก | 4.70 | 0.46 | มากที่สุด |
| 3 | ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย | 4.74 | 0.44 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.66 | 0.48 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 7 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.66) พิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านการออกแบบโครงสร้างอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.54) ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.70) ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.74)



ภาพที่ 7 แสดงรูปแบบบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชียงใหม่ แบบที่ 5
ที่มา ธนายุต บัวหลวง ; 2564

ตารางที่ 8 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามด้านการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 5

| ลำดับ | รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
|--------------|------------------------------|-----------|------|------------|
| 1 | ด้านการออกแบบโครงสร้าง | 4.73 | 0.44 | มากที่สุด |
| 2 | ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิก | 4.71 | 0.46 | มากที่สุด |
| 3 | ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย | 4.75 | 0.43 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.73 | 0.44 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 8 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.73$) พิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านการออกแบบโครงสร้างอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.73$) ด้านการออกแบบลวดลายกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.71$) ด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่ายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.75$)



ภาพที่ 8 แสดงรูปแบบงานสื่อประชาสัมพันธ์ทั้ง 3 ชุด

ที่มา : ธนายุต บัวหลวง , 2564

4. ความคิดเห็นและประเด็นที่มีต่อผลการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ชุดที่ 1,2,3 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลด้านการออกแบบโปสเตอร์ ชุดที่ 1

| ลำดับ | รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
|--------------|------------------------------------|-----------|------|------------|
| 1 | การสื่อความหมายชัดเจน | 4.66 | 0.47 | มากที่สุด |
| 2 | มีความคิดสร้างสรรค์ | 4.78 | 0.41 | มากที่สุด |
| 3 | การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม | 4.88 | 0.32 | มากที่สุด |
| 4 | ภาพประกอบมีความเหมาะสม น่าประทับใจ | 4.78 | 0.41 | มากที่สุด |
| 5 | ใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 4.76 | 0.43 | มากที่สุด |
| 6 | ความสวยงาม และน่าประทับใจ | 4.80 | 0.40 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.78 | 0.41 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 9 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการออกแบบโปสเตอร์ชุดที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.78$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ การสื่อความหมายชัดเจนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.78$) การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ที่สุด ($\bar{X}=4.88$) ภาพประกอบมีความเหมาะสมน่าประทับใจ ($\bar{X}=4.78$) ใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=4.76$) ความสวยงาม และน่าประทับใจ ($\bar{X}=4.80$)

ตารางที่ 10 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลด้านการออกแบบโปสเตอร์ ชุดที่ 2

| ลำดับ | รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
|--------------|------------------------------------|-----------|------|------------|
| 1 | การสื่อความหมายชัดเจน | 4.68 | 0.47 | มากที่สุด |
| 2 | มีความคิดสร้างสรรค์ | 4.70 | 0.46 | มากที่สุด |
| 3 | การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม | 4.70 | 0.36 | มากที่สุด |
| 4 | ภาพประกอบมีความเหมาะสม น่าประทับใจ | 4.66 | 0.47 | มากที่สุด |
| 5 | ใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 4.68 | 0.47 | มากที่สุด |
| 6 | ความสวยงาม และน่าประทับใจ | 4.68 | 0.47 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.68 | 0.46 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 10 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการออกแบบโปสเตอร์ชุดที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ การสื่อความหมายชัดเจนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$) มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.70$) การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.70$) ภาพประกอบมีความเหมาะสม น่าประทับใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$) ใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$) ความสวยงามและน่าประทับใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.68$)

ตารางที่ 11 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามประเมินผลด้านการออกแบบโปสเตอร์ ชุดที่ 3

| ลำดับ | รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
|--------------|------------------------------------|-----------|------|------------|
| 1 | การสื่อความหมายชัดเจน | 4.56 | 0.33 | มากที่สุด |
| 2 | มีความคิดสร้างสรรค์ | 4.50 | 0.33 | มากที่สุด |
| 3 | การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสม | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| 4 | ภาพประกอบมีความเหมาะสม น่าประทับใจ | 4.62 | 0.49 | มากที่สุด |
| 5 | ใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 4.50 | 0.50 | มากที่สุด |
| 6 | ความสวยงาม และน่าประทับใจ | 4.64 | 0.48 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยรวม | | 4.57 | 0.44 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 11 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการออกแบบโปสเตอร์ชุดที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับได้ดังนี้ การสื่อความหมายชัดเจนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.56$) มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$) การจัดวางองค์ประกอบที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.60$) ภาพประกอบมีความเหมาะสมน่าประทับใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.62$) ใช้พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$) ความสวยงาม และน่าประทับใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.64$)



อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาด้านการออกแบบตราสัญลักษณ์สำหรับใช้บนบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณ มีแนวคิดในการออกแบบมาจากขั้นตอนการทำกะละแมของชาวไทลื้อ โดยได้ออกแบบตราสัญลักษณ์เป็น ผู้หญิงไทลื้อกำลังกวนกะละแมแต่งกายแบบไทลื้อสวมเสื้อปักไม่มีกระดุม สาบเสื้อป้ายเฉียงมาผูกไว้ที่เอว ด้านข้าง นุ่งผ้าลื้อ และโพกศีรษะด้วยผ้าขาวโดยตราสัญลักษณ์นั้นใช้เส้นในการออกแบบ และใช้หลักการจัด องค์ประกอบแบบเน้นจุดเด่นไว้ตรงกลางนำเอาอัตลักษณ์ที่โดดเด่นมาใช้ในการออกแบบสีที่ใช้จะเป็นสีที่สื่อ มาจากธรรมชาติของกะละแมโดยประกอบไปด้วยสีน้ำตาลอ่อนแทนรสชาติดั้งเดิม สีม่วงอ่อนแทนรสชาติข้าว ก่ำไรซ์เบอร์รี่ สีเหลืองทองอ่อนแทนรสชาติลำไย และตราสัญลักษณ์จะนำไปใช้งานบนบรรจุภัณฑ์กะละแม แบบใหม่เพื่อสร้างเอกลักษณ์และความโดดเด่นให้บรรจุภัณฑ์ซึ่งมีความสอดคล้องกับ อนันต์ สุนทรเมธากุล และคณะ. (2564) ในด้านการพัฒนาตราสินค้าหรือสัญลักษณ์ อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร เพื่อเพิ่ม ความสามารถทางเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า สีสันต้องสื่อให้ถึง อารมณ์ของอาหาร

ผลจากการศึกษาด้านการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์กะละแมโบราณเชิงคำมีแนวคิดในการ ออกแบบมาจากเรียบเด่นสะดุดตาโดยบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1, แบบที่ 2 และ แบบที่ 5 เป็นแบบทั่วไปเน้น ความเรียบง่าย สะดวกต่อการใช้งานส่วนแบบที่ 3 และแบบที่ 4 เป็นการประยุกต์บรรจุภัณฑ์ขึ้นมาใหม่โดย ผสมผสานความเป็นท้องถิ่นเข้าไป เช่น กระติบข้าวเหนียว ปิ่นโตของฝาก มีลวดลายกราฟิกที่เด่นชัดโดยได้ ออกแบบลวดลายจากการแต่งกายของผู้หญิงไทลื้อ เพราะสื่อถึงความเป็นไทลื้อได้ชัดเจน และในฉลาก สินค้าได้ระบุข้อมูลทางโภชนาการที่ครบครัน วันเดือนปีที่ผลิต วันที่หมดอายุ และผู้สนับสนุนเพื่อเพิ่มขีด ความสามารถในการจัดจำหน่ายส่งผลให้มีความซึ่งมีความสอดคล้องกับ ณัฏกร อุไรรัตน์.(2559) ในด้านการศึกษากาการพัฒนาและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้ จังหวัดสระบุรี มหาวิทยาลัย ธุรกิจบัณฑิตย์ พบว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้าให้และพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ช่วยให้ กลุ่มเกษตรกรมีบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวเจ๊กเซยเส้า มีเอกลักษณ์ เพิ่มศักยภาพของตนเองและเพิ่ม ขีดความสามารถทางเศรษฐกิจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

- 1.1 บรรจุภัณฑ์มีรูปแบบที่แตกต่างกัน ทำให้เข้าถึงการเลือกซื้อของผู้บริโภค
- 1.2 บรรจุภัณฑ์สร้างความแปลกตา แปลกใหม่ให้กับสินค้าทำให้เกิดจุดเด่นเมื่อวางรวมกันกับสินค้าอื่น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการขยายขอบเขตของพื้นที่สำรวจให้กว้างมากขึ้นเพื่อให้ทราบถึงผลการศึกษาที่แตกต่าง พฤติกรรมของผู้บริโภค จุดสนใจ และปัจจัยในการเลือกซื้อที่มีความแตกต่างจากกลุ่มผู้บริโภคจากพื้นที่อำเภอเชียงคำ อย่างไรก็ตาม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ในการจัดจำหน่าย

เอกสารอ้างอิง

- สุนมราเมธากุลและคณะ. (2564). *การพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มผู้สูงอายุชุมชนคำครตา อำเภอยะรัง จังหวัดยโสธรเพื่อเพิ่มความสามารถทางเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี* 1 กุมภาพันธ์ 2564
- จิตติมา เสือทองและคณะ. (2555). *การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนมทองพับ กลุ่มสตรีแม่บ้านเขียวขจี จังหวัดนนทบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*
- ณธกร อุไรรัตน์ .2559(. *การศึกษาการพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวเจ๊กเขยเส้าไห้ จสระบุรี. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตพนธ์ ชุมเกต. (2560). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการจัดการชุมชนอย่างยั่งยืนของชุมชนไทยมุสลิม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบุรี มหาวิทยาลัยศิลปากร*
- สุมาลี ทองรุ่งโรจน์) .2555 .(Packaging Design ออกแบบบรรจุภัณฑ์1 พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพฯสำนักพิมพ์ . วาดศิลป์.
- จุฑารัตน์ จอกสูงเนิน) .2556 (*การออกแบบกราฟิก. เข้าถึงจาก:<http://bowtysnoo.blogspot.com/>)15 พฤษภาคม2559*
- สงกรานต์ สุตหอม) .2544 : *การใช้สีธรรมชาติในผลิตภัณฑ์ศิลปหัตถกรรมเชียงใหม่ .(รายงานการวิจัย The Use of natural color in artifacts and handicrafts in Chiang Mai. เชียงใหม่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ :*

