

สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป “กล้วยตาก” ด้วยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามหลัก BCG Model อย่างยั่งยืน

ฐิติวัสส์ กาญจนพิมาย

สาขาวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

อีเมล : thitiwas.k@nrru.ac.th

วันที่รับบทความ 12 มกราคม 2569

วันแก้ไขบทความ 19 มีนาคม 2569

วันตอบรับบทความ 2 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ Pain Point ของผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรแปรรูป “กล้วยตาก” ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา 2) เพื่อออกแบบตราสัญลักษณ์ “กล้วยตาก” ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา และ 3) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรแปรรูปกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา ด้วยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามหลัก BCG Model ผลการวิเคราะห์ (Pain Point) ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา ผู้ผลิตกล้วยตากบ้านม่วง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า วิสาหกิจชุมชนเผชิญกับอุปสรรคที่เชื่อมโยงกันใน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการผลิตและคุณภาพ การพึ่งพาวิธีการตากแบบดั้งเดิมทำให้ผลิตภัณฑ์ขาดความสม่ำเสมอของคุณภาพผลิตภัณฑ์และการยกระดับสู่มาตรฐานสากล 2) ด้านบรรจุภัณฑ์และการนำเสนอ บรรจุภัณฑ์เดิมมีอายุการเก็บรักษาสั้น ขาดความสวยงามและเอกลักษณ์ 3) ด้านการตลาด ช่องทางจำกัดในตลาดท้องถิ่น การขาดความรู้ด้านการตลาดออนไลน์ และแบรนด์ที่ไม่แข็งแกร่ง นำไปสู่การแข่งขันด้านราคาและพลาดโอกาสในตลาดสมัยใหม่ 4) ด้านการบริหารจัดการ การขาดระบบบัญชีและการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อปัญหาสภาพคล่องและการเข้าถึงแหล่งทุน 5) ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐาน การขาดการรับรองมาตรฐานที่จำเป็น (เช่น อย., GMP, HACCP) เป็นอุปสรรคต่อการเข้าสู่ช่องทางตลาดสมัยใหม่ ผลการออกแบบตราสัญลักษณ์ ผู้วิจัยได้ออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ดึงดูดลักษณะของตำบลช่อระกามาเป็นองค์ประกอบหลัก ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมอยู่ใน ระดับดีมาก ($\bar{X}=4.87$, $S.D.=0.22$) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการสร้างการจดจำและสื่อถึงความเป็นชุมชนได้ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านความโดดเด่นน่าจดจำและการสื่อสารคุณค่าของแบรนด์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามหลัก BCG Model ได้มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ใหม่โดยประยุกต์ใช้หลักการ BCG Model (Bio-economy และ Green Economy) ผ่านการเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลการประเมินคุณภาพของบรรจุภัณฑ์โดยรวมอยู่ใน ระดับดีมาก ($\bar{X}=4.67$, $S.D.=0.47$) และประเด็นด้านการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้รับการประเมินสูงสุด ($\bar{X}=5.00$, $S.D.=0.00$) ซึ่งสะท้อนความสำเร็จในการสร้างมูลค่าเพิ่มและตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ออกแบบตราสัญลักษณ์ กล้วยตาก BCG Model สร้างมูลค่าเพิ่ม



Adding value to processed agricultural products “Dried Bananas” by designing packaging based on the principles of the BCG Model sustainably

Thitiwass Kanchanaphimai

Industrial Arts, Faculty of Industrial Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University.

E-mail: thitiwas.k@nrru.ac.th

Received 12 January 2026

Revised 19 March 2026

Accepted 2 April 2026

ABSTRACT

This research aimed to: 1) analyze the pain points of processed agricultural products, specifically "Solar-Dried Bananas," of the Choraka Community Enterprise in Ban Lueam District, Nakhon Ratchasima Province; 2) design a brand identity (logo) for the enterprise's products; and 3) enhance the value of these processed agricultural products through packaging design based on the BCG (Bio-Circular-Green) Model. The analysis of pain points for the Ban Muang Solar-Dried Banana producer revealed five interconnected challenges: 1) Production and Quality: Reliance on traditional drying methods resulted in inconsistent product quality and hindered elevation to international standards. 2) Packaging and Presentation: Existing packaging suffered from short shelf life and lacked aesthetic appeal and unique identity. 3) Marketing: Limited distribution channels in local markets, a lack of digital marketing expertise, and weak branding led to price competition and missed opportunities in modern trade. 4) Management: The absence of efficient accounting and financial management systems impacted liquidity and access to capital. 5) Regulatory Compliance and Standardization: A lack of essential certifications (e.g., FDA, GMP, HACCP) acted as a barrier to entering formal market channels. Regarding the logo design, the researcher integrated the unique identity of Choraka Subdistrict as a core element. The overall quality assessment was at a "Very Good" level ($\bar{X}=4.87$, S.D.=0.22), demonstrating success in enhancing brand recognition and community representation, particularly in terms of memorability and brand value communication. Furthermore, the packaging was developed by applying the BCG Model (Bio-economy and Green Economy) through the selection of eco-friendly materials. The overall quality assessment of the packaging reached a "Very Good" level ($\bar{X}=4.67$, S.D.=0.47). Notably, the aspect of eco-friendly material usage received the highest score ($\bar{X}=5.00$, S.D.=0.00), reflecting the success in value creation and effectively fulfilling the research objectives.

Keywords: Packaging Design, Logo Design, Solar-Dried Banana, BCG Model, Value Addition

1. บทนำ

BCG Model (Bio-Circular-Green Economy) ถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการยกระดับเศรษฐกิจไทยสู่ความยั่งยืน โดยเน้นการบูรณาการทรัพยากร เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในภาคเกษตรและอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2567) โมเดลนี้มีบทบาทสำคัญในการสร้างงานและขับเคลื่อน GDP ของประเทศ ซึ่งมีเป้าหมายในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจอีกกว่าร้อยละ 24 ภายในระยะเวลา 5 ปี (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566) เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) เป็นเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการรักษาสีเขียวและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ลดการปล่อยมลพิษ และส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด รวมถึงการลงทุนในภาคส่วนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (UNEP, 2011) การรักษาสมดุลสิ่งแวดล้อม การลดมลพิษ การใช้พลังงานสะอาด การลงทุนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การสร้างงานสีเขียว (Green Jobs) การเติบโตทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ภาคการเกษตรและปัญหาของ SME ในภาคการเกษตร BCG Model มุ่งเน้นการปรับโครงสร้างการผลิตและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้า โดยมีเป้าหมายผลักดัน GDP ภาคเกษตรให้สูงถึง 1.7 ล้านล้านบาท (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2568) ผู้ประกอบการ SME แปรรูปสินค้าเกษตรยังเผชิญความท้าทายด้านการสร้างแบรนด์และการสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรไม่เพียงแต่จะช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร แต่ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้านอาหารและเพิ่มความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชนในระยะยาว (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565; กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2568) บรรรจุภัณฑ์นับเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ปกป้องผลิตภัณฑ์ แต่ยังเป็น "หน้าตา" แรกที่ผู้บริโภคจะสัมผัสและสร้างการรับรู้ต่อแบรนด์ หากบรรรจุภัณฑ์ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสม จะสามารถสื่อสารเรื่องราวคุณค่า และเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี ช่วยดึงดูดความสนใจ เพิ่มความน่าเชื่อถือ และกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้ การออกแบบบรรรจุภัณฑ์ที่ขาดความโดดเด่น ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดหรือไม่สามารถสะท้อนคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้ จึงกลายเป็น Pain Point สำคัญที่อุดร้งการเติบโตของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปของวิสาหกิจชุมชนหลายแห่ง รวมถึงวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา

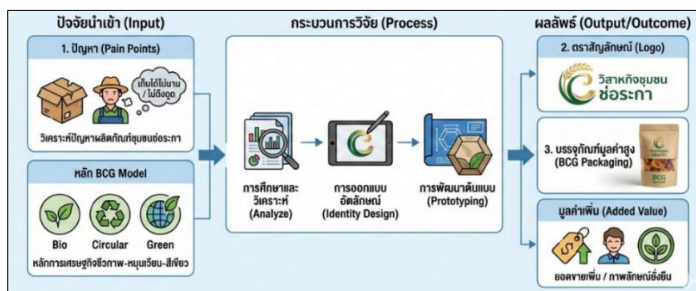
แนวทางการแก้ไขและวัตถุประสงค์การวิจัย บรรรจุภัณฑ์เป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารคุณค่าและสร้างการจดจำแบรนด์ หากขาดการออกแบบที่เหมาะสมจะกลายเป็นจุดอ่อน (Pain Point) ทางธุรกิจ ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ปัญหาของผลิตภัณฑ์ "กล้วยตาก" จากวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา เพื่อนำไปสู่การออกแบบตราสัญลักษณ์และพัฒนาบรรรจุภัณฑ์ตามแนวคิด BCG Model เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดของเสียให้น้อยที่สุด และนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด โดยเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเพื่อลดการใช้ทรัพยากร ลดการสร้างของเสีย และการนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ แปรรูป หรือรีไซเคิลให้เกิดประโยชน์สูงสุดของผลิตภัณฑ์ การออกแบบเพื่อความทนทานและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ ที่เน้นความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนให้กับวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อวิเคราะห์ Pain Point ของผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรแปรรูป "กล้วยตาก" ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา

2.2 เพื่อออกแบบตราสัญลักษณ์ "กล้วยตาก" ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา

2.3 เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรแปรรูปกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา ด้วยการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามหลัก BCG Model



รูปที่ 1 บรรจุภัณฑ์ตามหลัก BCG Model

ที่มา: Gemini (2025)

3. วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research) โดยมีการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์ Pain Point ได้แก่ สมาชิกของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกล้วยตาก ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนจำนวน 8 คน สมาชิกวิสาหกิจชุมชน จำนวน 15 คน และสมาชิกชุมชน จำนวน 7 คน จำนวน 30 คน

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สำหรับประเมินการออกแบบตราสัญลักษณ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิก มีทักษะและความชำนาญจากการปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 3 คน

3.3 เครื่องมือวิจัย

3.3.1 เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ Pain Point แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) เป็นเครื่องมือเชิงคุณภาพที่ใช้ในการสนทนากับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้นำชุมชนจำนวน สมาชิกวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกชุมชน) ครอบคลุมประเด็นโครงสร้างห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ การบริหารจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต มาตรฐานคุณภาพ การจัดการต้นทุน และอัตลักษณ์ทางการตลาด เพื่อระบุจุดบกพร่องและข้อจำกัดเชิงเทคโนโลยี

แบบบันทึกการสังเกตการณ์ภาคสนาม (Field Observation Record) ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลเชิงประจักษ์จากการลงพื้นที่จริง เพื่อตรวจสอบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ พฤติกรรมการผลิต และระบบการจัดการของเสีย เพื่อนำมาสอบทาน ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม

3.3.2 ตราสัญลักษณ์ ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างเอกลักษณ์แบรนด์ และสื่อสารคุณค่าตาม BCG Model โดยมีลักษณะรูปแบบ 2 มิติ ออกแบบด้วยซอฟต์แวร์ Adobe Illustrator เพื่อความยืดหยุ่นในการปรับขนาด ไม่สูญเสียคุณภาพ รูปทรงหลักประกอบด้วยกล้วยน้ำว้า ผสานกับวงกลมสีเขียว (สัญลักษณ์ Circular Economy) ชื่อผลิตภัณฑ์และชุมชนเขียนด้วยฟอนต์สมัยใหม่ที่น่าอ่าน สีสัน ได้แก่ เหลืองทอง (แทนกล้วย) เขียวธรรมชาติ (Bio) และน้ำตาลอ่อน (วิสาหกิจชุมชน) พัฒนาต้นแบบ 3 มิติ ด้วยซอฟต์แวร์ Adobe Photoshop เพื่อใช้ในการจำลองบนบรรจุภัณฑ์และการนำเสนอเสมือนจริง (Mock-up) ช่วยให้เห็นมิติความรู้สึกและเงา สะท้อนความพรีเมียมและยั่งยืน และรูปแบบสิ่งพิมพ์และดิจิทัล สำหรับฉลากและสติ๊กเกอร์ ใช้กระดาษรีไซเคิลเคลือบกันน้ำเพื่อความทนทาน และเวอร์ชันดิจิทัล (ไฟล์ PNG/JPG ขนาดสูงสุด 300 DPI และเวกเตอร์ SVG) สำหรับการตลาดออนไลน์ โซเชียลมีเดีย และเว็บไซต์ เพื่อรองรับทั้งช่องทางออฟไลน์และออนไลน์

3.3.3 บรรจุภัณฑ์ต้นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์กล้วยตาก ได้ออกแบบเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตามหลัก BCG Model โดยเปลี่ยนจากบรรจุภัณฑ์พลาสติกเดิมที่เป็น Pain Point (ไม่ย่อยสลาย สื่อถึงความไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม) มาเป็นบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม วัสดุใช้กระดาษ Kraft และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (Bio-based) เพื่อความทนทานต่อความชื้นและการขนส่ง สอดคล้องกับ Circular Economy รีไซเคิลได้ และ Green Economy ไม่ใช้พลาสติกแบบเดิม บรรจุภัณฑ์แบบกล่องกระดาษแข็ง 216 กรัม ขนาด 9.77 X 4.96 X 16.98 ซม. เหมาะกับกล้วยตาก จากวัสดุชีวภาพเพื่อแสดงตัวผลิตภัณฑ์ ผสานโลโก้ที่ออกแบบไว้ ระบุข้อมูลโภชนาการ เพื่อสื่อสารคุณค่า “กล้วยตาก 100%” บรรจุภัณฑ์นี้ช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ให้พรีเมียม ยั่งยืน และดึงดูดผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

3.3.4 แบบประเมินการออกแบบตราสัญลักษณ์ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน ความเรียบง่าย ความชัดเจนและไม่ซับซ้อน การจดจำ ความสามารถในการสร้างความประทับใจ ความเป็นเอกลักษณ์ ความแตกต่างจากคู่แข่งในตลาด ความหลากหลายในการใช้งาน ความยืดหยุ่นในการนำไปใช้ในสื่อต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกตราสัญลักษณ์ที่มีความเหมาะสมสูงสุดเพียง 1 รูปแบบ

3.3.5 แบบประเมินบรรจุภัณฑ์ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวัดประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ตามหลัก BCG Model ประเมินด้านหลัก ได้แก่ ความน่าสนใจและความสวยงามของกราฟิก ความสามารถในการปกป้องและเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการสื่อสาร ความสะดวกในการใช้งานและขนส่ง การสร้างมูลค่าเพิ่มและความพึงพอใจภาพลักษณ์ เพื่อคัดเลือกบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมสูงสุดเพียง 1 รูปแบบ

การสร้างแบบสอบถาม โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ปรับจาก (ธัญยาภรณ์ คำจตุ และคณะ, 2562) ซึ่งกำหนดค่าระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับ	5	หมายถึง	ดีมาก
ระดับ	4	หมายถึง	ดี
ระดับ	3	หมายถึง	พอใช้
ระดับ	2	หมายถึง	มีประสิทธิภาพค่อนข้างน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	ต้องมีการปรับปรุง

3.4 การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย มี 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การระบุและวิเคราะห์ Pain Point

สร้างความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมเบื้องต้น ผู้วิจัยจัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป “กล้วยตาก” จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนจำนวน 8 คน สมาชิกวิสาหกิจชุมชน จำนวน 15 คน และสมาชิกชุมชน จำนวน 7 คน ขอความยินยอมร่วมกัน และรับรองการรักษาความลับของข้อมูล

การสนทนากลุ่ม โดยสมาชิก 30 คน แบบแนวคำถามการสนทนากลุ่ม แบบกึ่งโครงสร้าง ครอบคลุมประเด็นห่วงโซ่อุปทาน ต้นทุน เทคโนโลยี และอัตลักษณ์แบรนด์ ดำเนินการสนทนาเพื่อกระตุ้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสร้างฉันทามติในการกำหนดแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การสนทนาเพื่อส่งเสริมการแบ่งปันประสบการณ์อย่างเปิดเผย

การสังเกต แบบบันทึกการสังเกตการณ์ ผู้วิจัยลงพื้นที่สังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อบันทึกพฤติกรรมการผลิต สภาพทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์ การจัดการของเสีย และการจัดแสดงสินค้า เพื่อนำมาตรวจสอบยืนยัน ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและประเมินตราสัญลักษณ์

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมปฏิบัติการออกแบบร่วมกัน (Co-design Workshop) กับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา โดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อจำกัดที่พบจากการวิเคราะห์แนวคิดการออกแบบเบื้องต้นมาเป็นฐานในการพัฒนา กระบวนการนี้มุ่งเน้นการสร้างความเชื่อมโยงทางวัฒนธรรมและการยอมรับจากคนในพื้นที่เพื่อถ่ายทอดอัตลักษณ์และคุณค่าหลักของชุมชนสู่การกำหนดทิศทางเชิงสัญลักษณ์ อันประกอบด้วย การเลือกชุดสี (Color Palette) องค์ประกอบศิลป์ และแนวทางการสื่อสารที่สะท้อนถึงวิถีเกษตรกรรมและความยั่งยืน เพื่อให้ตราสัญลักษณ์ทำหน้าที่เป็นตัวแทนภาพลักษณ์ที่แท้จริงของชุมชนและตอบสนองต่อสุนทรียภาพทางอารมณ์ของผู้รับสาร



รูปที่ 2 ระดมความคิดการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ

กระบวนการสร้างสรรค์ตราสัญลักษณ์ต้นแบบ “กล้วยบ้านม่วง” จากกรอบแนวคิดการออกแบบเบื้องต้นสู่การพัฒนาผลงานต้นแบบ เพื่อให้ได้ตราสัญลักษณ์ที่มีประสิทธิภาพและตรงตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้มีการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบจำนวน 3 ท่าน ใช้เครื่องมือประเมินแบบ มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ถูกต้องตามหลักกราฟิก ให้ผลงานมีความสมบูรณ์ก่อนการผลิตจริง



รูปที่ 3 ตราสัญลักษณ์ ต้นแบบที่ 1



รูปที่ 4 ตราสัญลักษณ์ ต้นแบบที่ 2



รูปที่ 5 ตราสัญลักษณ์ ต้นแบบที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืนและการสร้างมูลค่า (BCG Model)

จากการประเมินวัสดุบรรจุภัณฑ์และปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในวิสาหกิจชุมชน เพื่อกำหนดแนวทางการใช้วัสดุชีวภาพ (Bio-based) จาก "ต้นกล้วย" ในท้องถิ่น ได้แก่ ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจ และความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิคของชุมชนซึ่งชี้ให้เห็นว่าเป็นวัสดุที่มีศักยภาพสูง ทั้งในด้านความยั่งยืน ความคุ้มค่า และความเป็นไปได้ในการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชน



รูปที่ 6 แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนในกระบวนการแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้โมเดลเศรษฐกิจ BCG เป็นกรอบแนวคิดหลักในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ "กล้วยตาก" ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้เกิดทั้งการออกแบบแนวคิดต้นแบบ และการสร้างต้นแบบจริง โดยในขั้นตอนการออกแบบแนวคิดนักวิจัยร่วมกับทีมออกแบบดำเนินการระดมความคิด เพื่อสร้างแนวคิดบรรจุภัณฑ์ที่ตรงกับ Pain Points ของผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยนำเกณฑ์ BCG มาใช้เป็นกรอบหลักในการกำหนดทิศทาง จากนั้นดำเนินการสร้างต้นแบบจริงโดยใช้วัสดุใช้งานจริง พร้อมพิจารณาปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การขนส่ง การเก็บรักษา ความทนทานต่อความชื้น และคุณสมบัติการย่อยสลายตามธรรมชาติ เพื่อยืนยันความเหมาะสมและศักยภาพในการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ "กล้วยตาก" โดยอาศัยการประเมินเชิงปริมาณ ร่วมกับข้อคิดเห็นเชิงคุณภาพ ผลการประเมินจะนำไปสู่การคัดเลือกบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมสูงสุดเพียง 1 รูปแบบ จากต้นแบบทั้งหมด 3 รูปแบบ เพื่อให้เกิดบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองหลักการเศรษฐกิจ BCG สามารถนำไปใช้จริง



รูปที่ 7 กล่องบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ

จากการประเมินผลเบื้องต้นของต้นแบบบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาเป็นแบบร่างบรรจุภัณฑ์ เพื่อนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญทำการคัดเลือก ซึ่งได้แก่แบบบรรจุภัณฑ์จำนวน 3 รูปแบบ และได้นำมาพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ดังต่อไปนี้



รูปที่ 8 กล่องบรรจุภัณฑ์ แบบที่ 1



รูปที่ 9 กล่องบรรจุภัณฑ์ แบบที่ 2



รูปที่ 10 กล่องบรรจุภัณฑ์ แบบที่ 3

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) การสร้างแบบสอบถามโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ (อินยาภรณ์ คำจตุ และคณะ, 2562)

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายถึง	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายถึง	ดี
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายถึง	พอใช้
คะแนนเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายถึง	มีประสิทธิภาพค่อนข้างน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายถึง	ต้องมีการปรับปรุง

4. ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลวิเคราะห์ Pain Point ของผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรแปรรูป “กล้วยตาก” ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์กล้วยตากของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา อำเภอบ้านเหลื่อม จังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกำลังเผชิญกับเชิงโครงสร้างที่เชื่อมโยงกันในหลายมิติ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเติบโตและความสามารถในการแข่งขันในตลาดกล้วยตากที่มีศักยภาพสูงของประเทศไทย โดยสามารถสรุปประเด็นปัญหา (Pain Point) ที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

4.1 ด้านการผลิตและการควบคุมคุณภาพ วิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตกล้วยตากเผชิญข้อจำกัดเชิงโครงสร้างด้านการผลิตและคุณภาพ โดยเฉพาะการพึ่งพาเทคโนโลยีแบบดั้งเดิมและระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ที่ยังขาดเสถียรภาพภายใต้สภาวะอากาศแปรปรวน คุณภาพวัตถุดิบที่ไม่สม่ำเสมอ ข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีและบุคลากรที่มีทักษะ ส่งผลให้ขาดการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความหลากหลาย ทำให้วิสาหกิจมีความเปราะบางต่อการเปลี่ยนแปลงของพลวัตตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค นอกจากนี้ความล้าสมัยของโรงเรือนและอุปกรณ์การผลิตยังเป็นอุปสรรคสำคัญในการยกระดับมาตรฐานสถานประกอบการสู่เกณฑ์สากล เช่น GMP และ HACCP ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อขีดความสามารถในการแข่งขันและการขยายตัวสู่ตลาดมูลค่าสูง

4.2 ด้านบรรจุภัณฑ์และการนำเสนอผลิตภัณฑ์ การจัดการบรรจุภัณฑ์และการนำเสนอผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกาในปัจจุบัน ประสบข้อจำกัดสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถทางการแข่งขันดังต่อไปนี้

4.2.1 บรรจุภัณฑ์แบบดั้งเดิมขาดมาตรฐานด้านสุขอนามัยและประสิทธิภาพในการป้องกันปัจจัยแวดล้อม โดยเฉพาะความสามารถในการป้องกันความชื้น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษาสั้นและคุณภาพเสื่อมก่อนระยะเวลา ขาดบรรจุภัณฑ์ที่รองรับการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่าย

4.2.2 การออกแบบขาดความสวยงามเชิงทัศนศิลป์และขาดเอกลักษณ์ ส่งผลต่อภาพลักษณ์ความเป็นมืออาชีพ อีกทั้งยังขาดการบูรณาการกราฟิกและข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจนเพื่อสร้างการจดจำ ท่ามกลางภาวะตลาดที่มีการแข่งขันสูง ส่งผลกระทบโดยตรงต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะกลุ่มที่เน้นคุณค่าด้านสุขภาพซึ่งให้ความสำคัญกับข้อมูลและภาพลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์เป็นหลัก

4.2.3 ปัญหาด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เอื้อต่อการปิดซ้ำ แต่ยังไม่นำไปสู่ปัญหา Product Integrity หรือการรักษาคุณลักษณะของสินค้าหลังการเปิดใช้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ต่อประสบการณ์การบริโภคและการตัดสินใจซื้อซ้ำในอนาคต

4.3 ด้านการตลาดและการจัดจำหน่าย วิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา เผชิญอุปสรรคเชิงโครงสร้างด้านการตลาดและการจัดจำหน่าย โดยคำนึงถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง เนื่องจากการขาดทักษะด้านการตลาดดิจิทัลและการประชาสัมพันธ์ที่ยังไม่ครอบคลุม การพึ่งพิงเพียงช่องทางจำหน่ายในท้องถิ่นและการขาดมาตรฐานการผลิตที่รองรับการเข้าสู่ตลาดสมัยใหม่ (Modern Trade) ส่งผลให้สูญเสียโอกาสในการขยายตัวทางธุรกิจ และขาดอัตลักษณ์ของแบรนด์ที่ชัดเจน ไม่ส่งผลดีต่อความยั่งยืนในระยะยาว

4.4 การบริหารจัดการทางการเงินและการดำเนินงาน มีประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

4.4.1 วิสาหกิจชุมชนยังขาดระบบบัญชีที่มีประสิทธิภาพเพื่อการวางแผนและตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ส่งผลให้เกิดสถานะขาดสภาพคล่องทางการเงินและมีผลการดำเนินงานที่ขาดทุน การขาดการบันทึกข้อมูลทางการเงินที่ได้มาตรฐานยังเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งทุนจากสถาบันการเงินได้

4.4.2 ข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ในการบริหารธุรกิจและระดับภาวะผู้นำที่จำกัดของผู้บริหาร ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน นำไปสู่ปัญหาการบริหารจัดการขาดระบบการวางแผนและการรายงานผลการดำเนินงานที่ชัดเจน

4.4.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และกระบวนการผลิตยังอยู่ในระดับต่ำ โดยมีข้อจำกัดด้านทักษะและสมรรถนะของบุคลากรภายในองค์กรที่ไม่เอื้อต่อการรับเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการดำเนินงาน

4.5 ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐาน มีประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

4.5.1 วิสาหกิจชุมชนยังขาดความรู้ความเข้าใจเชิงลึกในการควบคุมคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานสากล ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการรับรองพื้นฐาน (อย.) ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่ายสมัยใหม่ ที่มีมูลค่าทางการตลาดสูง การยกระดับสู่ระบบความปลอดภัยอาหารขั้นสูง (GMP และ HACCP) ยังทำได้ยากเนื่องจากข้อจำกัดด้านต้นทุนและขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะทาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงความเชื่อมั่นในตราสินค้าและโอกาสการเติบโตของธุรกิจในระยะยาว

4.5.2 กระบวนการขอรับรองมาตรฐาน เช่น มกษ. มีภาระค่าใช้จ่ายสูง ทั้งในส่วนของค่าธรรมเนียมและค่าดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์ ซึ่งเป็นอุปสรรคเชิงโครงสร้างสำหรับวิสาหกิจที่มีปัญหาสภาพคล่อง วิสาหกิจจำเป็นต้องมีมาตรฐานเพื่อสร้างการเติบโต แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่สามารถแบกรับต้นทุนการขอมาตรฐานได้หากยังไม่มีรายได้และมีความมั่นคงทางการเงินที่เพียงพอ

ผลการประเมินตราสัญลักษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ตราสัญลักษณ์แบบที่ 2 เป็นแบบที่ได้รับการคัดเลือกจากทั้งหมด 3 แบบ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับคุณภาพของตราสัญลักษณ์

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
ตราสัญลักษณ์ มีความโดดเด่นและมีความน่าจดจำ เป็นเอกลักษณ์ สามารถสร้างการจดจำได้ง่าย	5.00	0.00	ดีมาก
ตราสัญลักษณ์ สามารถสื่อถึงสาระสำคัญ บุคลิกภาพ และคุณค่าของแบรนด์ได้ดี	5.00	0.00	ดีมาก
ตราสัญลักษณ์ มีความเรียบง่ายและความชัดเจน สามารถเข้าใจได้ง่าย และมองเห็นได้ชัดเจนแม้ในขนาดเล็ก	5.00	0.00	ดีมาก
ตราสัญลักษณ์ ความยืดหยุ่นในการใช้งาน สามารถนำไปปรับใช้กับสื่อต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ นามบัตร สื่อสิ่งพิมพ์และมองเห็นได้ชัดเจนแม้ในขนาดเล็ก	5.00	0.00	ดีมาก
การเลือกใช้สีมีความเหมาะสม สอดคล้องกับอารมณ์ของแบรนด์ และดึงดูดกลุ่มเป้าหมายได้ดี	5.00	0.00	ดีมาก
การเลือกใช้แบบอักษร (Font) มีความเหมาะสม อ่านง่าย และสอดคล้องกับบุคลิกของแบรนด์	4.33	0.47	ดี
ตราสัญลักษณ์ มีแนวโน้มที่จะยังคงดูทันสมัยและไม่ล้าสมัยได้ในระยะยาว	4.67	0.47	ดีมาก
ตราสัญลักษณ์ มีการนำเสนอแนวคิดที่แปลกใหม่ หรือมีการประยุกต์ใช้หลักการออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์	4.67	0.47	ดีมาก
องค์ประกอบต่าง ๆ ตราสัญลักษณ์มีความสมดุล ลงตัว และมีความสวยงาม	5.00	0.00	ดีมาก
ตราสัญลักษณ์โดยรวมสามารถสร้างความประทับใจที่ดี และสะท้อนความเป็นมืออาชีพ	5.00	0.00	ดีมาก
เฉลี่ย	4.87	0.22	ดีมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ตราสัญลักษณ์ คุณภาพในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.87$, S.D.=0.22) เมื่อพิจารณา รายการประเมินที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างแบรนด์ ได้แก่ ตราสัญลักษณ์ มีความโดดเด่นและมีความน่าจดจำ เป็นเอกลักษณ์สามารถสร้างการจดจำได้ง่าย สามารถสื่อถึงสาระสำคัญ บุคลิกภาพและคุณค่าของแบรนด์ได้ดี มีความเรียบง่ายและความชัดเจน สามารถเข้าใจได้ง่ายและมองเห็นได้ชัดเจนแม้ในขนาดเล็ก ความยืดหยุ่นในการใช้งาน สามารถนำไปปรับใช้กับสื่อต่าง ๆ การเลือกใช้สีมีความเหมาะสม สอดคล้องกับอารมณ์ของแบรนด์ องค์ประกอบต่าง ๆ ตราสัญลักษณ์มีความสมดุล ลงตัว และมีความสวยงาม และสามารถสร้างความประทับใจที่ดี และสะท้อนความเป็นมืออาชีพ ($\bar{X}=5.00$, S.D.=0.00) ตราสัญลักษณ์ มีแนวโน้มที่จะยังคงดูทันสมัยและไม่ล้าสมัยได้ในระยะยาว และมีการนำเสนอแนวคิดที่แปลกใหม่ หรือมีการประยุกต์ใช้หลักการออกแบบได้อย่างสร้างสรรค์ ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.67$, S.D.=0.47) และการเลือกใช้แบบอักษร (Font) ในระดับดี ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.47)

ผลการประเมินต้นแบบของการออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ต้นแบบของการออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์แบบ ที่ 3 เป็นแบบที่ได้รับการคัดเลือกจากทั้งหมด 3 แบบ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับคุณภาพของต้นแบบของการออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความคิดสร้างสรรค์โดดเด่น	4.67	0.47	ดีมาก
การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงามโดยรวม ดึงดูดสายตา และสร้างความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์	5.00	0.00	ดีมาก
การออกแบบบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อสารถึงตราสินค้าบุคลิกภาพและเอกลักษณ์ของแบรนด์ได้อย่างชัดเจนและสอดคล้องกัน	4.33	0.47	ดี
การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมในการปกป้องสินค้าจากความเสียหายระหว่างการขนส่ง การจัดเก็บ และการวางจำหน่าย	4.67	0.47	ดีมาก
การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการเปิด-ปิด การหยิบจับ การใช้งาน และการจัดเก็บสำหรับผู้บริโภค	4.67	0.47	ดีมาก
การเลือกใช้วัสดุมีความเหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์	4.33	0.47	ดี
การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความคิดสร้างสรรค์ โดดเด่น	4.67	0.47	ดีมาก
การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมและเอื้อต่อกระบวนการผลิตจริง สามารถผลิตได้ในปริมาณมากและควบคุมต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.33	0.47	ดี
การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามโดยรวม ดึงดูดสายตา และสร้างความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์	5.00	0.00	ดีมาก
การออกแบบบรรจุภัณฑ์คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้วัสดุที่ยั่งยืนหรือการออกแบบที่เอื้อต่อการรีไซเคิล	5.00	0.00	ดีมาก
เฉลี่ย	4.67	0.26	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า คุณภาพการออกแบบบรรจุภัณฑ์อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.67$, S.D.=0.26) เมื่อพิจารณาในรายด้าน ได้แก่ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงามโดยรวม ดึงดูดสายตา และสร้างความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความสวยงามโดยรวม ดึงดูดสายตา และสร้างความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้วัสดุที่ยั่งยืน หรือการออกแบบที่เอื้อต่อการรีไซเคิล ในระดับดีมาก ($\bar{X}=5.00$, S.D.=0.47) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความคิดสร้างสรรค์โดดเด่น การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมในการปกป้องสินค้าจากความเสียหายระหว่างการขนส่ง การจัดเก็บ และการวางจำหน่าย การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการเปิด-ปิด การหยิบจับ การใช้งาน และการจัดเก็บสำหรับผู้บริโภค และการออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความคิดสร้างสรรค์ โดดเด่น ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.67$, S.D.=0.47) การออกแบบบรรจุภัณฑ์สามารถสื่อสารถึงตราสินค้าบุคลิกภาพและเอกลักษณ์ของแบรนด์ได้อย่างชัดเจนและสอดคล้องกัน การเลือกใช้วัสดุมีความเหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมและเอื้อต่อกระบวนการผลิตจริง สามารถผลิตได้ในปริมาณมากและควบคุมต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับดี ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.47)

ผลการประเมินการออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า การออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1 เป็นแบบที่ได้รับการคัดเลือกจากทั้งหมด 3 แบบ โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับคุณภาพของคุณภาพบรรจุภัณฑ์

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
กล่องบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับประเภทของสินค้า	5.00	0.00	ดีมาก
กล่องบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าจากความเสียหาย เช่น การกระแทก ความชื้น แสง	4.33	0.47	ดี
กล่องบรรจุภัณฑ์เปิด-ปิดง่าย จัดเก็บสะดวก	4.33	0.47	ดี
การออกแบบรูปทรง และองค์ประกอบโดยรวมของบรรจุภัณฑ์มีความสวยงาม และดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค	5.00	0.00	ดีมาก
การออกแบบมีการสื่อสารข้อมูล เช่น ชื่อสินค้า ตราสินค้า ข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการ ได้อย่างชัดเจน	4.67	0.47	ดีมาก
ต้นทุนในการผลิตบรรจุภัณฑ์จากวัสดุและโครงสร้างที่เห็นมีความเหมาะสมกับคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ	4.67	0.47	ดีมาก
การออกแบบบรรจุภัณฑ์ (รูปทรง วัสดุ) สามารถสะท้อนเอกลักษณ์ และคุณค่าของแบรนด์ และช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับแบรนด์	5.00	0.00	ดีมาก
บรรจุภัณฑ์ใช้วัสดุที่ดูเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด	5.00	0.00	ดีมาก
บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงบนชั้นวางสินค้า และจัดเก็บได้	4.67	0.47	ดีมาก
การออกแบบกล่องบรรจุภัณฑ์มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับใช้กับสินค้าที่หลากหลายประเภท	4.00	0.00	ดี
เฉลี่ย	4.67	0.33	ดีมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า คุณภาพการออกแบบบรรจุภัณฑ์อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.67$, $S.D.=0.33$) เมื่อพิจารณาในรายด้าน กล่องบรรจุภัณฑ์มีความเหมาะสมกับประเภทของสินค้า การออกแบบรูปทรงและองค์ประกอบโดยรวมมีความสวยงามและดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค การออกแบบสามารถสะท้อนเอกลักษณ์และคุณค่าของแบรนด์ และช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับแบรนด์ บรรจุภัณฑ์ใช้วัสดุที่ดูเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดในระดับดีมาก ($\bar{X}=5.00$, $S.D.=0.00$) การออกแบบมีการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญ เช่น ชื่อสินค้า ตราสินค้า และข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการได้อย่างชัดเจน ต้นทุนในการผลิตบรรจุภัณฑ์จากวัสดุและโครงสร้างมีความเหมาะสมกับคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ บรรจุภัณฑ์สามารถจัดเรียงบนชั้นวางสินค้า และจัดเก็บได้ ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.67$, $S.D.=0.47$) และกล่องบรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าจากความเสียหาย เช่น การกระแทก ความชื้น แสง กล่องบรรจุภัณฑ์เปิด-ปิดง่าย และจัดเก็บสะดวก ในระดับดี ($\bar{X}=4.33$, $S.D.=0.47$)

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะว่า การเลือกใช้พื้น Background เป็นใบตอง มีความน่าสนใจ เชื่อมโยงกับตัวสินค้า



รูปที่ 11 กล่องบรรจุภัณฑ์ที่จัดพิมพ์สำเร็จ

5. อภิปรายผลและสรุปผล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ Pain Point ของผลิตภัณฑ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์กล้วยตากของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกำลังเผชิญกับเชิงโครงสร้างที่เชื่อมโยงกันในหลายมิติ เป็นอุปสรรคต่อการเติบโตและความสามารถในการแข่งขันในตลาดกล้วยตากที่มีศักยภาพสูงของประเทศไทย สามารถสรุปประเด็นปัญหาที่สำคัญได้ ดังต่อไปนี้

1. ด้านการผลิตและการควบคุมคุณภาพ กระบวนการผลิตยังคงพึ่งพาวิธีการตากแห้งแบบดั้งเดิม ไม่สามารถควบคุมคุณภาพให้สม่ำเสมอได้ โดยเฉพาะในช่วงที่สภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ขาดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ขาดบุคลากรที่มีทักษะ และอุปกรณ์การผลิตไม่ทันสมัย สอดคล้องกับ กิตติวัลย์ อินจู และ ศักดิ์ชัย ทองอร่าม (2566); ณัฐภาณี บัวดี และ อติเรก พันเขียว (2562); เสาวลักษณ์ ลิ้มศิริวงศ์ (2018) ไม่สามารถยกระดับสู่มาตรฐานสากลได้

2. ด้านบรรจุภัณฑ์และการนำเสนอ บรรจุภัณฑ์มีปัญหาในด้านวัสดุที่ไม่สามารถยืดอายุการเก็บรักษาสินค้าได้ (3 เดือน) การออกแบบที่ขาดความสวยงามและเอกลักษณ์ และฟังก์ชันการใช้งานที่ไม่สะดวกต่อผู้บริโภค สอดคล้องกับ กิตติวัลย์ อินจู และ ศักดิ์ชัย ทองอร่าม (2566); มยุรี ภาเกล้าเจียม (2567) ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของสินค้าและความสามารถในการแข่งขัน

3. ด้านการตลาดและการจัดจำหน่าย วิสาหกิจชุมชนมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่จำกัดอยู่เพียงในตลาดท้องถิ่น ขาดความรู้ด้านการตลาดออนไลน์ และขาดการสร้างแบรนด์ที่แข็งแกร่ง ทำให้การรับรู้แบรนด์อยู่ในระดับต่ำ เมื่อเทียบกับคู่แข่งรายใหญ่ในตลาด สอดคล้องกับ สุพาดา สิริกุตตา (2566); ณัฐภาณี บัวดี และ อติเรก พันเขียว (2562) ส่งผลให้ต้องแข่งขันด้านราคาและสูญเสียโอกาสในการเข้าถึงตลาดสมัยใหม่

4. ด้านการบริหารจัดการทางการเงินและการดำเนินงาน ปัญหาเชิงโครงสร้างที่ขาดระบบบัญชีและการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่ปัญหาสภาพคล่อง สอดคล้องกับ สนิทเดช จินตนา และ ธีระพงษ์ ฐิริปานิิก (2019) การขาดเงินทุนหมุนเวียน และเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงแหล่งทุน ประกอบกับภาวะผู้นำที่ยังไม่เข้มแข็ง ชลกรณ โฆษิตตณิน และคณะ (2560) ขาดการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ

5. ด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐาน การขาดการรับรองมาตรฐานที่จำเป็น เช่น อย., GMP และ HACCP สอดคล้องกับ สุพาดา สิริกุตตา (2566) เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่สามารถเข้าสู่ช่องทางตลาดสมัยใหม่และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคได้ ทั้งนี้ภาระค่าใช้จ่ายที่สูงและกระบวนการขอการรับรองเป็นข้อจำกัดสำหรับวิสาหกิจชุมชนขนาดเล็ก

ตอนที่ 2 ผลการออกแบบตราสัญลักษณ์ “กล้วยตาก” ของวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา ผู้วิจัยได้ออกแบบตราสัญลักษณ์ ได้เอาอัตลักษณ์ของตำบลช่อระกามาเป็นองค์ประกอบหลัก และผลการประเมินต่อตราสัญลักษณ์พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.87$, $S.D.=0.22$) แสดงให้เห็นว่าตราสัญลักษณ์ใหม่สามารถสร้างการจดจำและสื่อถึงความเป็นชุมชนได้ดีขึ้น โดยองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างแบรนด์ ได้แก่ ความโดดเด่นน่าจดจำ การสื่อสารคุณค่าของแบรนด์ ความเรียบง่ายชัดเจน ความยืดหยุ่นในการใช้งาน และความสวยงามและความสมดุลอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=5.00$, $S.D.=0.00$)

ตอนที่ 3 ผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามหลัก BCG Model ผลการศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ “กล้วยบ้านม่วง” ภายใต้กรอบแนวคิด BCG Model พบว่า การพัฒนาการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำหน้าที่เพียงปกป้องสินค้า สู่การเป็น “ผู้เล่าเรื่อง (Storyteller)” ที่เชื่อมโยงคุณค่าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่ผู้บริโภคผ่านวัสดุเหลือใช้อย่าง “เชือกกล้วย” ช่วยสร้างประสบการณ์เชิงอารมณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ การวิจัยชี้ให้เห็นถึงการบูรณาการกลยุทธ์การออกแบบด้านเศรษฐกิจชีวภาพและเศรษฐกิจสีเขียวที่นำเสนอความหลากหลายอย่างเป็นธรรมชาติ ผ่านงานหัตถศิลป์เชือกกล้วย เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์สู่ตลาดระดับบน และด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่เน้นการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเลือกใช้วัสดุกระดาษกราฟท์ การขึ้นรูปบัพ (Die-cut) เพื่อลดการใช้

การส่งผลโดยตรงผลิตภัณฑ์จากสินค้าเกษตรแปรรูปทั่วไปสู่ “ผลิตภัณฑ์กราฟที่ระดับพรีเมียม” ที่สามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและตอบสนองต่อกลุ่มผู้บริโภคที่มีความสำคัญกับความยั่งยืน

บรรจุกฎเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่ได้นำหลักการ BCG Model มาประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ผ่านการเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการออกแบบที่สวยงามทันสมัย ผลการประเมินคุณภาพของบรรจุกฎเกณฑ์อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}=4.67$, S.D.=0.33) บ่งชี้ว่าบรรจุกฎเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นใหม่สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเด็นที่ได้รับการประเมินสูงสุดอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}=5.00$ S.D.=0.00) คือด้านการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งสะท้อนความสำเร็จในการนำแนวคิด BCG Model มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ ยังครอบคลุมถึงความสำคัญทางการตลาดและการใช้งาน ได้แก่ ความเหมาะสมของบรรจุกฎเกณฑ์กับประเภทสินค้า ความสวยงามดึงดูดความสนใจ การสะท้อนเอกลักษณ์และเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของแบรนด์ การสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจน ความคุ้มค่าด้านต้นทุน และความสามารถในการจัดเรียงและจัดเก็บ

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า วิศวกร นักออกแบบและผู้ประกอบการ SMEs ในภาคการเกษตรแปรรูป กำลังเผชิญกับข้อจำกัดเชิงโครงสร้างทั้งด้านเงินทุน เทคโนโลยี และการบริหารจัดการ สอดคล้องกับ สุพาดา สิริกิตตา (2566); ณัฐภานี บัวดี และ อติเรก พันเขียว (2562) โดยเฉพาะการยึดติดกับกระบวนการผลิตดั้งเดิมที่ขาดมาตรฐานรับรองความปลอดภัย (GMP/HACCP) และขาดบรรจุกฎเกณฑ์ทันสมัย ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าสู่ตลาดมูลค่าสูงและการแข่งขันในกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ สอดคล้องกับ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2565) ปัจจุบันดังกล่าวนำไปสู่สภาวะการขาดสภาพคล่องทางการเงินส่งผลให้ไม่สามารถยกระดับมาตรฐานสินค้าเพื่อเข้าสู่ช่องทางโมเดิร์นเทรด จากการประเมินกลยุทธ์การสร้างแบรนด์เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว พบว่าการออกแบบตราสัญลักษณ์ประสบความสำเร็จในระดับดีมาก ($\bar{x}=5.00$ S.D.=0.00) โดยชิ้นงานมีคุณสมบัติครบถ้วนตามหลักการสร้างแบรนด์สากล ทั้งด้านความหมาย สุนทรียภาพ และความยืดหยุ่น สอดคล้องกับ Wheeler (2013) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ความเรียบง่าย” และการเลือกใช้แบบอักษร (Typography) ที่เหมาะสม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยสะท้อนบุคลิกภาพของแบรนด์และส่งเสริมให้เกิดการจดจำตราสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบและพัฒนาบรรจุกฎเกณฑ์ตามหลัก BCG Model ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ประสบความสำเร็จในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรแปรรูป ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกาได้อย่างมีนัยสำคัญ สามารถอธิบายในประเด็นต่าง ๆ ได้ ดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของการออกแบบบรรจุกฎเกณฑ์ที่สามารถบูรณาการ “สุนทรียภาพทางการตลาด” เข้ากับ “ความยั่งยืนทางนิเวศเศรษฐกิจ” ได้อย่างลงตัว โดยในมิติด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม บรรจุกฎเกณฑ์ทำหน้าที่เป็นสื่อทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพ หรือ “พนักงานขายเงียบ (Silent Salesman)” ซึ่งช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มทางอารมณ์ (Emotional Value) และสะท้อนอัตลักษณ์ของแบรนด์เพื่อกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

การขับเคลื่อนด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ผ่านการเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับผลการประเมินในระดับสูงสุด สะท้อนให้นัยสำคัญของการใช้บรรจุกฎเกณฑ์เป็นเครื่องมือสื่อสารเชิงกลยุทธ์เพื่อสร้าง “ตราสินค้าสีเขียว” ที่ตอบสนองต่อความตระหนักรู้ของผู้บริโภคยุคใหม่ การออกแบบยังตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสมดุลระหว่างหน้าที่ใช้สอยและความเป็นไปได้ในการผลิตจริง ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมความยั่งยืนทางเศรษฐกิจให้แก่วิสาหกิจชุมชนในระยะยาว

6. ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังต่อไปนี้

6.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

วิสาหกิจชุมชนตำบลช่อระกา ได้นำตราสัญลักษณ์และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ไปใช้กับผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างเอกภาพและความเป็นที่จดจำของแบรนด์ และมีการสื่อสารเรื่องราวเกี่ยวกับการออกแบบที่เชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ชุมชนและแนวคิด BCG Model ผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางความรู้สึกให้กับผู้บริโภค

6.2 ข้อเสนอแนะครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยและพัฒนาวัสดุบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น เช่น กาบกล้วย เพื่อลดต้นทุนและสร้างความยั่งยืนตามแนวทาง BCG Model ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ควรมีการศึกษาลผลกระทบทางเศรษฐกิจในระยะยาว หลังจากการปรับเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์ เพื่อวัดความคุ้มค่าของการลงทุนในการออกแบบได้อย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2568). รายงานประจำปี 2567 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

https://www.moac.go.th/annual_rpt-preview-471191791792

กิตติวัลย์ อินจู และ ศักดิ์ชัย ทองอร่าม. (2566). การพัฒนากระบวนการผลิตกล้วย และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปอาหารจากกล้วย ตำบลโพประจักษ์ อำเภอกำแพง จังหวัดสิงห์บุรี.

<https://library.tru.ac.th/thesis/uploadspdflocal/2024-02-08-11-05-10-2146763483103UMP25-153.pdf>

ชลกนก โฆษิตคณิน และคณะ. (2560). ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการพัฒนาการจัดทำบัญชีวิสาหกิจชุมชน จังหวัดนครปฐม. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 10(3), 2138-2152. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/110255/86494>

ฉันทยาภรณ์ คำจตุ และคณะ. (2562). ความพึงพอใจต่อรูปแบบบรรจุภัณฑ์ขาใบกล้วย กลุ่มชุมชนท่าเมรุ ตำบลบางกล้า อำเภอบางกล้า จังหวัดสงขลา. ใน *การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 10 (หน้า 1266-1283)*. มหาวิทยาลัยมหาดไทย.

[https://www.hu.ac.th/conference/proceedings2019/FullText/02%20-%20ระดับชาติ%20-%20ภาคโปสเตอร์/G6-Ma/2-035Ma-NP%20\(ฉันทยาภรณ์%20%20คำจตุ\)%201266-1283.pdf](https://www.hu.ac.th/conference/proceedings2019/FullText/02%20-%20ระดับชาติ%20-%20ภาคโปสเตอร์/G6-Ma/2-035Ma-NP%20(ฉันทยาภรณ์%20%20คำจตุ)%201266-1283.pdf)

มยุรี ภาคกล้าเจียก. (2567). การบรรจุภัณฑ์ (Packaging) "ระบบส่งเสริมธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรม".

<http://clinictech.ops.go.th/online/cmo/filemanager/32/files/dss-packaging.pdf>

สุตาภัทร คงกิต และคณะ. (2565). การพัฒนาขีดความสามารถผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบางช้าง จังหวัดลำพูน. *วารสารราชพฤกษ์*, 16(49), 71-88.

<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/RJPJ/article/view/258558>

สนิเทศ จินตนา และ ชีระพงษ์ ภูริปาณิก. (2019). ปัญหา ข้อจำกัด และแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งให้กับวิสาหกิจชุมชน. *คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 179-193.

<https://buuir.buu.ac.th/handle/1234567890/4639>

โสภา หนูแดง และคณะ. (2566). การพัฒนากราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยหอมทองเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจและส่งเสริมการท่องเที่ยวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนวัยหวาน ตำบลไร่ใหม่พัฒนา อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบุรี. *Journal of Roi Kaensam Academi*, 8(10), 156-173. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/264938>

โสพิศ คำนวนชัย และ สุนทรี วิวัฒน์เศรษฐ. (2566). ตัววัดกลยุทธ์ทางการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปอาหารของวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ไข่เค็มใบเตยของวิสาหกิจชุมชน จังหวัดลพบุรี. *วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 7(3), 47-63. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/kkbsjournal/article/view/264904>



- สมเกียรติ สุทธิวรการ. (2568). การพัฒนาโมเดลนวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการสร้างสรรค์มูลค่าของผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/1372>
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2565). การพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชน เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานราก. <https://uploads.tpso.go.th/การพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชน.pdf>
- _____. (2568). การพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชน เพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานราก. <https://uploads.tpso.go.th/การพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชน.pdf>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ สวทช. (2568). BCG คืออะไร? โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืน. https://www.bcg.in.th/#what_bcg
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2568). ระเบียบปฏิบัติสำหรับรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าการเกษตร. https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20230315160419_1_file.pdf
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (พ.ศ. 2566-2570). https://www.nesdc.go.th/wp-content/themes/plant3-child/assets/pdf/13/article_file_20230307173847.pdf
- สุพาดา สิริกุดตา. (2566). แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้บ้านยาวี จังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 26(1), 89-104. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/JOS/article/view/14826>
- เสาวลักษณ์ ลิ้มศิริวงศ์. (2018). แนวทางการพัฒนาการผลิตกล้วยตากอย่างยั่งยืน พื้นที่อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 11(1). <https://www.journal.nu.ac.th/JCDR/article/view/1853>
- ณัฐภาณี บัวดี และ อติเรก พันเขียว. (2562). แนวทางการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกล้วย ในอำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก. *วารสารศรีวันลัทธิวิจัย*, 1(9), 15-24. <https://research.kpru.ac.th/research2/pages/filere/1600070470.pdf>
- Gemini, G. (2025). Gemini [Large language model]. http://gemini.google.com/app?utm_source=app_launcher&utm_medium=owned&utm_campaign=base_all
- Lupton, E. (2017). *Graphic design thinking: Beyond brainstorming*. Princeton Architectural Press.
- Portotheme. (2025). *The Impact of Logo Design on Brand Identity and Consumer Perception*. <https://hookedmarketing.net/blog/the-impact-of-brand-and-logo-design-on-customer-perception/>
- UNEP. (2011). *Green Economy Report*. <https://whygreeneconomy.org/information/unep-green-economy-report/>
- Wheeler, A. (2013). *Designing brand identity: An essential guide for the whole branding team* (4th ed.). John Wiley & Sons. <https://strategyuk.altervista.org/wp-content/uploads/2016/12/Designing-Brand-Identity.pdf>