

## การออกแบบฉลากสินค้าอย่างมีส่วนร่วมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูล กรณีศึกษาชุมชนผู้ประกอบการ ฟาร์มเห็ดนางฟ้าออร์แกนิก อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา

วรดา นาคเกษม<sup>1</sup>, วิษณุ ดวงประเสริฐสุข<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup> คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมสร้างสรรค์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

อีเมล : worada.na@rmuti.ac<sup>1</sup>

Received: Aug 26, 2025

Revised: -

Accepted: Oct 08, 2025

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาและออกแบบฉลากสินค้าที่เข้าถึงกลุ่มตัวอย่างจากการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของสินค้าชุมชนและการออกแบบฉลากสินค้าอย่างมีส่วนร่วม 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้ การสำรวจข้อมูลการศึกษาความต้องการของชุมชนผู้ประกอบการ การออกแบบฉลากสินค้า การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยการออกแบบฉลากสินค้าจะต้องสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบอย่างมีส่วนร่วม มีเอกลักษณ์และจดจำได้ง่าย ฉลากสินค้าเป็นส่วนที่สำคัญในการระบุข้อมูลและสื่อสารเกี่ยวกับสินค้า ทั้งนี้ชุมชนผู้ประกอบการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้บริโภคได้เข้ามามีส่วนร่วมโดยมีวิธีการดำเนินงานเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์ การมีส่วนร่วมจากการสนทนากลุ่มลงพื้นที่ภาคสนาม ณ สถานประกอบการ ฟาร์มเห็ดนางฟ้าออร์แกนิก อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา เป็นการศึกษาสภาพทั่วไปของสินค้าและการออกแบบฉลากสินค้า แล้วจึงนำเสนอผลงานการออกแบบฉลากสินค้าให้พิจารณาความถูกต้องของข้อมูล ภาพและให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงฉลากสินค้าให้สมบูรณ์ และประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคที่มีการซื้อซ้ำ จำนวน 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 แสดงว่าการออกแบบฉลากสินค้าประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูลเกิด การสื่อสารสินค้าออร์แกนิก สร้างรายได้ให้กับชุมชนผู้ประกอบการเกิดความเข้มแข็งและส่งเสริม การพัฒนาอย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ:** การออกแบบ, ฉลากสินค้า, มีส่วนร่วม, ชุมชนผู้ประกอบการ, คิวอาร์โค้ด

# The Participatory Product Label Design and Application of QR Code Technology (QR Code) In Data Communication Entrepreneurial Case Study Community of Entrepreneurs Organic Oyster Mushroom Farming Dan Khun Thot District, Nakhon Ratchasima Province.

Worada Narkkasem<sup>1</sup>, Wisanu Duangprasopsuk<sup>2</sup>

<sup>1, 2</sup> Faculty of Architecture and Creative Arts Rajamangala University of Technology Isan

Email: worada.na@rmuti.ac<sup>1</sup>

Received: Aug 26, 2025

Revised: -

Accepted: Oct 08, 2025

## Abstract

This study explores the participatory design of product labels aimed at effectively engaging target consumers through QR code technology. The objectives were: (1) to examine the general characteristics of community products and their labels, (2) to understand the needs of local entrepreneurs, (3) to design a product label, and (4) to assess consumer satisfaction with the final design. The design of product labels followed a participatory design approach, ensuring uniqueness, and easy recognition. Product labels serve as essential tools for conveying product information and facilitating consumer engagement. The study involved entrepreneurs, experts, and consumers, and data were collected through interviews, focus group discussions, and fieldwork conducted at Napa Organic Oyster Farm in Dan Khunthod, Nakhon Ratchasima Province. This research examined existing community products and product label designs and presented a report. The verification process ensured accuracy of information, and incorporated feedback on content and visuals to improve the final output. A satisfaction survey was conducted with a purposively selected group of 30 repeat customers. Data were analyzed using mean and standard deviation. Results indicated that satisfaction was at a high level, with a mean score of 4.65, and a standard deviation of 0.48. This highlights the effectiveness of integrating QR code technology in product labels to enhance access to key information. This approach enhances communication for organic products, increases income for local entrepreneurs contributes to sustainable community development.

**Keywords:** Design, Product label, Participation, Entrepreneurial community, QR Code

## บทนำ

ในปัจจุบันสินค้าออร์แกนิกได้รับความนิยมมากขึ้นเนื่องจากผู้คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับทางเลือกสินค้าที่จะช่วยให้ปลอดภัยจากสารพิษได้มากที่สุด ทั้งนี้ผลผลิตออร์แกนิก มักจะอยู่ในหมวดของอาหาร เช่น ผัก ผลไม้ เป็นต้น แม้ว่าราคาจะสูงกว่าสินค้าการเกษตรทั่วไป แต่เพื่อการบริโภคที่ปลอดภัยและถูกสุขอนามัยมากขึ้น ช่วยให้ระบบวิถีการ วจรธรรมชาติดีขึ้นและเพื่อให้การเกษตรแบบออร์แกนิกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Department of Agriculture, 2024) สินค้าออร์แกนิกมีความปลอดภัยในระดับที่เชื่อถือได้เนื่องจากผลผลิตสินค้าที่ช่วยยืนยันถึงความปลอดภัย กิจกรรมของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้า หรือการให้บริการรวมตัวกันประกอบกิจการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันเพื่อสร้างรายได้และการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชน สิทธิประโยชน์ของวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียน มีดังนี้ กฎหมายรับรองกิจการของชุมชนได้รับการยอมรับจากภาครัฐและเอกชน ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐ (Community Enterprise Promotion Division, 2024)

กรมส่งเสริมการเรียนรู้ (กสร.) มีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตอบโจทย์ความต้องการของคนยุคใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเพิ่มทักษะชีวิต เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมีการสร้างเครือข่ายจากหน่วยงานในระดับพื้นที่และระดับประเทศ (Department of Learning Encouragement, 2024) จากโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่บุคลากร ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอด่านขุนทด อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา เมื่อวันที่ 26-27 สิงหาคม 2566 ณ ห้องประชุม สกร.อำเภอด่านขุนทด มีสินค้าชุมชนจากผู้ประกอบการ 23 สินค้าแต่ขาดการสื่อสารกับผู้บริโภค ยังไม่มีตราสัญลักษณ์ สโลแกน

และฉลากสินค้า การดำเนินงานแบ่งกลุ่มปฏิบัติการออกแบบตราสัญลักษณ์และฉลากสินค้า

ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาการออกแบบตราสัญลักษณ์และฉลากสินค้าออร์แกนิกรวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูล เพื่อให้กลุ่มผู้ประกอบการฟาร์มเห็นนางฟ้าออร์แกนิกได้จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนซึ่งมีกฎหมายรับรองกิจการของชุมชนได้รับการยอมรับจากภาครัฐและเอกชน ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐ สินค้าออร์แกนิกที่มีจุดเด่นคือปลูกหรือผลิตโดยไม่ใช้สารเคมีตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นักวิจัยได้คัดเลือกชุมชนผู้ประกอบการชุมชนฟาร์มเห็นนางฟ้าออร์แกนิก ได้ออกแบบตราสัญลักษณ์และฉลากสินค้า โดยการออกแบบจะต้องสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมมีเอกลักษณ์และจดจำได้ง่าย ฉลากสินค้าเป็นส่วนที่สำคัญในการระบุข้อมูลและสื่อสารเกี่ยวกับสินค้า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูลสามารถแสดงข้อมูลสินค้า เป็นการใช้งานควบคู่กันไปของสมาร์ทโฟนและสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างลงตัวและมีความสะดวกต่อการ ใช้งาน โดยมุ่งหวังให้เกิดการสื่อสารสำหรับสินค้าออร์แกนิกในชุมชน สร้างรายได้ให้กับชุมชนก่อให้เกิดความเข้มแข็งและส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของสินค้าชุมชนและการออกแบบฉลากสินค้าอย่างมีส่วนร่วม
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

## แนวคิดและทฤษฎี

1. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบฉลากสินค้าที่ดีต้องบ่งบอกลักษณะและคุณสมบัติของสินค้าสามารถใช้ปิดบนบรรจุภัณฑ์เพื่อบ่งบอกคุณประโยชน์วิธีใช้และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง องค์ประกอบของ

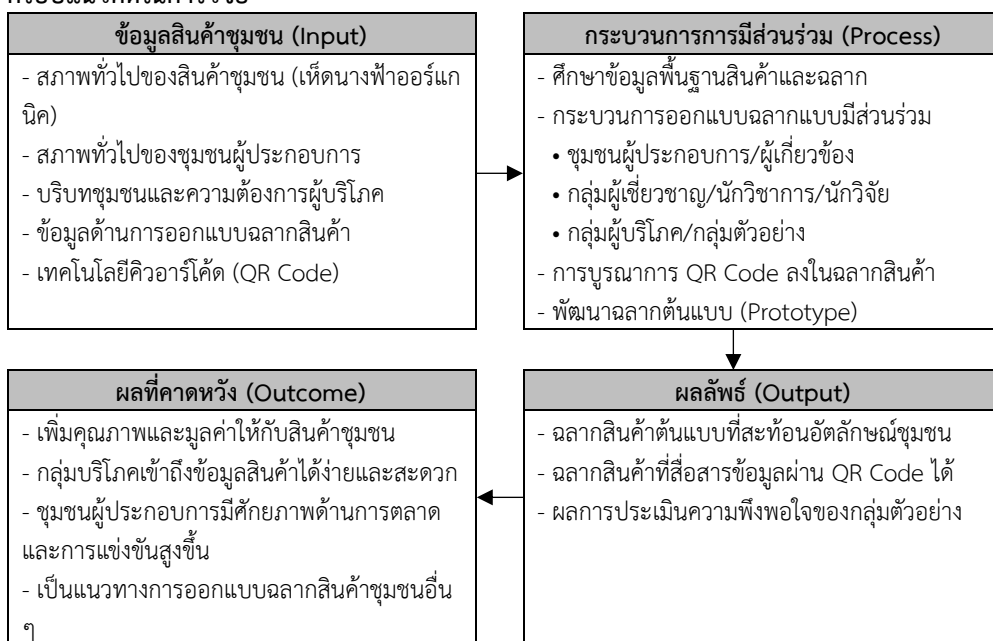
ฉลากสินค้าในยุคปัจจุบันประกอบด้วย 1) ตราสัญลักษณ์ที่ตีความรูปลักษณ์ที่น่าจดจำ สื่อความหมายได้รวดเร็วเริ่มมีความสมบูรณ์พร้อมด้วยสาระและรายละเอียดที่มีความร่วมสมัย เหมาะกับการเวลา ตราสัญลักษณ์ควรสะดวกต่อการใช้งานดูเหมาะสมกับสินค้า 2) สโลแกนเป็นวลี สื่อถึงบุคลิกและแก่นแท้ของสินค้าสร้างความสัมพันธ์กับสินค้าเป็นอย่างดี สโลแกนจึงเป็นเครื่องมือการสื่อสารที่ทรงอิทธิพลอย่างหนึ่ง ความยาวของสโลแกนไม่ควรจะเกิน 12 ตัวอักษร โดยประมาณ (Nachaisin, 2015, p.3) การสื่อสารด้วย QR Code สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมที่ประกอบไปด้วยโมดูลสีดำ ใช้สมาร์ตโฟนในการสแกนผู้บริโภคสามารถสแกนเพื่อเรียกดูข้อมูลที่เป็นประโยชน์และใช้งานง่ายเพื่อเชื่อมต่อกับผู้บริโภคผู้บริโภค

2. แนวคิดเกี่ยวกับเห็ดนางฟ้าออแกนิกเป็นเห็ดอีกชนิดหนึ่งที่คนไทยรู้จักและนิยมนำมาประกอบอาหารเพื่อรับประทานกันอย่างแพร่หลาย

เห็ดออแกนิกชนิดนั้นเมื่ออายุการเก็บรักษาของเห็ดซึ่งรักษาความสดไว้ได้ไม่นาน มีวิธีการปลูกหรือผลิตโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์หรือสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรม ตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การผลิตเห็ดออแกนิกคุณภาพไร้สารเคมี ปลอดภัยต่อผู้บริโภคในกลุ่มรักสุขภาพ (Department of Agriculture, 2024)

3. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมสามารถบอกถึงความต้องการของชุมชนได้มากขึ้น เช่น ความต้องการตราสัญลักษณ์และฉลากสินค้าให้กับสินค้าโดยใช้วิธีการและช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึงและใช้ต้นทุนการผลิตที่ไม่สูง มีความเหมาะสมกับชุมชนและมีส่วนกระตุ้นการมีส่วนร่วม (Kasemsuk, 2016, p.4) ผู้วิจัยได้สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบเพื่อส่งเสริมศักยภาพของสินค้าชุมชน ให้ชุมชนผู้ประกอบการเข้ามามีบทบาทร่วมในการให้ข้อมูล ติดตามและประเมินผล

#### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ที่มา: ผู้วิจัย, 2568

### ระเบียบวิธีวิจัย

การออกแบบฉลากสินค้าอย่างมีส่วนร่วมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูล ในกระบวนการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมนั้น เริ่มต้นจากการสอบถามข้อมูลสินค้า ข้อมูลของบรรจภัณฑ์ ตราสัญลักษณ์ ราคาสินค้า ช่องทางการจัดจำหน่าย วิธีการผลิต ศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการเพื่อกำหนดแผนการทำงาน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลสินค้าและความต้องการของชุมชน การลงพื้นที่ภาคสนามศึกษาบริบทของชุมชนผู้ประกอบการฟาร์มเห็ดนางฟ้าออร์แกนิก อ.ด่านขุนทด จ. นครราชสีมา นักวิจัยจึงใช้วิเคราะห์การตลาดด้วยหลัก 4P และ SWOT Analysis ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเชิงเอกสาร ในการพัฒนากอบแนวคิดและระเบียบวิธีการวิจัย



ภาพที่ 2 กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อร่างแบบออกแบบตราสัญลักษณ์และฉลากสินค้า  
ที่มา: ผู้วิจัย, 2568

ผลการมีส่วนร่วมต่อการออกแบบตราสัญลักษณ์และฉลากสินค้า ผลจากการลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลชุมชนผู้ประกอบการฟาร์มเห็ดนางฟ้าออร์แกนิก โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด-ปลายปิด สอบถามในเรื่อง ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ความต้องการงานออกแบบและข้อเสนอแนะในการพัฒนาสินค้า และใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) โดยการมีผลต่องานวิจัย ดังนี้

ความต้องการงานออกแบบของชุมชนผู้ประกอบการฟาร์มเห็ดนางฟ้าออร์แกนิก อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา มีความต้องการฉลากสินค้า ตราสัญลักษณ์ สโลแกนสินค้าตามลำดับ มีความต้องการฉลากสินค้า ร้อยละ 33.33 ตราสัญลักษณ์ ร้อยละ 26.66 สโลแกนสินค้า ร้อยละ 20.00 นักวิจัยจึงใช้วิเคราะห์การตลาดด้วยหลัก 4P การวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวคิดและวางแผน SWOT Analysis



ภาพที่ 3 การตลาดด้วยหลัก 4P และการวิเคราะห์ SWOT Analysis ฟาร์มเห็ดออร์แกนิก  
ที่มา: ผู้วิจัย, 2568

## 2. แนวคิดในการออกแบบตราสัญลักษณ์ 3 รูปแบบ

ตารางที่ 1 แสดงแนวคิดในการออกแบบตราสัญลักษณ์ 3 รูปแบบ

## แนวคิดในการออกแบบ

รูปแบบที่ 1 นำเสนอแนวคิดจากเหตุที่เกิดขึ้นเองพบได้ตามธรรมชาติที่แสดงถึงพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ปราศจากสารเคมี เติมรายละเอียดรอยยิ้มที่สื่อสารถึงความอารมณ์ดีมีความสุข ทำอาหารด้วยความใส่ใจให้สมาชิกและคนในครัวเรือนได้รับประทาน สะอาด ถูกหลักอนามัย

รูปแบบที่ 2 นำเสนอแนวคิดจากถุงหัวเชื้อเพาะเห็ดนางฟ้าออร์แกนิก สื่อความหมายถึงการกินเห็ดนางฟ้าที่มีส่วนช่วยในการป้องกันโรคหวัด และช่วยป้องกันอาการเลือดออกตามไรฟันและโรคเหงือกได้ดีมีสุขภาพช่องปากที่ดี มีความสุขจากรอยยิ้ม ร่างกายแข็งแรง

รูปแบบที่ 3 นำเสนอแนวคิดจากความงามของช่อเห็ดนางฟ้าออร์แกนิก ที่ปลูกด้วยการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี ไม่มีสารพิษสเปรย์ปน เมื่อนำมาปรุงอาหารจึงสะอาดและปลอดภัยจากสารเคมี

## รูปแบบผลงาน

แนวคิดในการออกแบบสัญลักษณ์ ประเภทที่ 1

แนวคิดในการออกแบบ (Concepts)

- เห็ดนางฟ้า
- พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ปราศจากสารเคมี
- รอยยิ้ม สื่อสารถึงความอารมณ์ดีมีความสุข
- ทำอาหารด้วยความใส่ใจ

สัญลักษณ์ประเภทที่ 1 ประกอบด้วยการนำสีน้ำตาล สีเขียว สีขาว สีเหลือง สีชมพู สีฟ้า และสีส้ม มาใช้กับสัญลักษณ์ เห็ดนางฟ้าออร์แกนิก และใช้สีน้ำตาล สีเขียว สีขาว สีเหลือง สีชมพู สีฟ้า และสีส้ม มาใช้กับสัญลักษณ์ เห็ดนางฟ้าออร์แกนิก

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| C09 | C01 | C02 | C03 | C05 |
| 092 | 004 | 912 | 040 | 010 |
| 102 | 006 | 732 | 901 | 762 |
| 016 | 801 | 021 | 626 | 818 |

แนวคิดในการออกแบบสัญลักษณ์ ประเภทที่ 2

แนวคิดในการออกแบบ (Concepts)

- เห็ดนางฟ้า
- พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ปราศจากสารเคมี
- รอยยิ้ม สื่อสารถึงความอารมณ์ดีมีความสุข
- ทำอาหารด้วยความใส่ใจ

สัญลักษณ์ประเภทที่ 2 ประกอบด้วยการนำสีน้ำตาล สีเขียว สีขาว สีเหลือง สีชมพู สีฟ้า และสีส้ม มาใช้กับสัญลักษณ์ เห็ดนางฟ้าออร์แกนิก และใช้สีน้ำตาล สีเขียว สีขาว สีเหลือง สีชมพู สีฟ้า และสีส้ม มาใช้กับสัญลักษณ์ เห็ดนางฟ้าออร์แกนิก

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| C01 | C05 | C02 | C03 | C09 |
| 004 | 006 | 040 | 010 | 092 |
| 762 | 901 | 732 | 021 | 818 |
| 016 | 021 | 801 | 026 | 025 |

### 3. แนวคิดในการออกแบบฉลากสินค้า 3 รูปแบบ

ตารางที่ 2 แสดงรูปแบบผลงานการออกแบบฉลากสินค้า 3 รูปแบบ

| แนวคิดในการออกแบบ                                                                                                                                                                                              | รูปแบบผลงาน                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| รูปแบบที่ 1 ลักษณะของภาชนะที่บรรจุเป็นถุงพลาสติกมีฐานตั้งได้ มีหูในตัว ขนาด 20 x 29.5 cm. ฉลากเห็นนางฟ้า ขนาด 8 x 15 cm. การใช้งานฉลากติดลงบนถุงพลาสติก บรรจุเห็นนางฟ้าสด ปริมาณ 300 กรัม                      |  |
| รูปแบบที่ 2 ลักษณะของภาชนะที่บรรจุเป็นถุงพลาสติกมีฉลากครอบด้านบน ขนาด 15.5 x 35 cm. ฉลาก (ป้ายหัวถุง) ขนาด 12 x 15.5 cm. การใช้งานฉลากครอบด้านบนทั้งฝั่งซ้ายและฝั่งขวา บรรจุสินค้าเห็นนางฟ้าสด ปริมาณ 300 กรัม |  |
| รูปแบบที่ 3 ลักษณะของภาชนะที่บรรจุเป็นกล่องพลาสติกมีรูระบายอากาศ ขนาด 19 x 15.5 cm. ฉลากสินค้า ขนาด 7 x 12 cm. การใช้งานฉลากติดลงบนกล่อง บรรจุเห็นนางฟ้าสด ปริมาณ 300 กรัม                                     |  |

4. กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน นักวิจัยสอบถามข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับบริบทชุมชน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบแล้วให้สมาชิกในชุมชนเลือกรูปแบบจาก 3 รูปแบบที่เลือกใช้รูปภาพ ตัวหนังสือและองค์ประกอบกราฟิกที่แตกต่างกัน เลือกที่ดีที่สุด 1 รูปแบบ

5. การประเมินคุณภาพของฉลากสินค้าโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามรายการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติคือนักวิชาการด้านการออกแบบและ/หรือที่เกี่ยวข้องที่มีประสบการณ์ทำงานด้านวิชาการและผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสินค้าชุมชนหรือสินค้าออร์แกนิก

อย่างที่มีประสบการณ์ทำงานต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 คน

6. การประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามรายการประเมิน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคเห็นนางฟ้าออร์แกนิกที่มีการซื้อซ้ำ จำนวน 30 คน โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ ผู้เข้าร่วมอบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่บุคลากร ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอด่านขุนทด อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา เมื่อวันที่ 26-27 สิงหาคม 2566 ณ ห้องประชุม สกร. อำเภอด่านขุนทด

ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพตราสัญลักษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

| ตราสัญลักษณ์                                   | รายการประเมิน |      |           |             |      |           |             |      |           |
|------------------------------------------------|---------------|------|-----------|-------------|------|-----------|-------------|------|-----------|
|                                                | รูปแบบที่ 1   |      |           | รูปแบบที่ 2 |      |           | รูปแบบที่ 3 |      |           |
| รายการประเมิน                                  | $\bar{x}$     | S.D. | ผล        | $\bar{x}$   | S.D. | ผล        | $\bar{x}$   | S.D. | ผล        |
| 1. สีที่ใช้มีความเหมาะสม                       | 3.80          | 0.45 | มาก       | 4.00        | 0.00 | มาก       | 4.20        | 0.45 | มาก       |
| 2. ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม                 | 4.00          | 0.00 | มาก       | 4.20        | 0.45 | มาก       | 4.40        | 0.55 | มาก       |
| 3. สโลแกนสื่อสารถึงความสดใหม่                  | 4.60          | 0.55 | มากที่สุด | 4.60        | 0.55 | มากที่สุด | 4.60        | 0.55 | มากที่สุด |
| 4. ตราสัญลักษณ์มีความน่าสนใจ                   | 4.80          | 0.45 | มากที่สุด | 4.60        | 0.55 | มากที่สุด | 5.00        | 0.00 | มากที่สุด |
| 5. ตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับสินค้าออร์แกนิก | 4.80          | 0.45 | มากที่สุด | 4.80        | 0.45 | มากที่สุด | 4.80        | 0.45 | มากที่สุด |
| รวม                                            | 4.40          | 0.38 | มาก       | 4.44        | 0.40 | มาก       | 4.60        | 0.40 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 3 การประเมินคุณภาพตราสัญลักษณ์ พบว่า ตราสัญลักษณ์รูปแบบที่ 3 มีค่าคะแนนรวมสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพฉลากสินค้า โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

| ฉลากสินค้า                                                                     | รายการประเมิน |      |     |             |      |           |             |      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|-----|-------------|------|-----------|-------------|------|-----------|
|                                                                                | รูปแบบที่ 1   |      |     | รูปแบบที่ 2 |      |           | รูปแบบที่ 3 |      |           |
| รายการประเมิน                                                                  | $\bar{x}$     | S.D. | ผล  | $\bar{x}$   | S.D. | ผล        | $\bar{x}$   | S.D. | ผล        |
| 1. รูปแบบและสีสันทึ่สวยงาม ดึงดูดใจ                                            | 4.00          | 0.00 | มาก | 4.00        | 0.00 | มาก       | 4.40        | 0.55 | มาก       |
| 2. ข้อความ ตัวอักษรที่ใช้มีความสวยงาม ชัดเจน                                   | 4.20          | 0.45 | มาก | 4.40        | 0.55 | มาก       | 4.40        | 0.55 | มาก       |
| 3. การจัดองค์ประกอบของภาพกราฟิกบนฉลากสินค้า                                    | 4.60          | 0.55 | มาก | 4.60        | 0.55 | มากที่สุด | 4.60        | 0.55 | มากที่สุด |
| 4. การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดสามารถเข้าถึงข้อมูลสินค้าออร์แกนิกได้อย่างรวดเร็ว | 4.60          | 0.55 | มาก | 4.60        | 0.55 | มากที่สุด | 4.80        | 0.45 | มากที่สุด |
| 5. ความพึงพอใจของฉลากสินค้าออร์แกนิกโดยภาพรวม                                  | 4.80          | 0.45 | มาก | 4.80        | 0.45 | มากที่สุด | 5.00        | 0.00 | มากที่สุด |
| รวม                                                                            | 4.44          | 0.40 | มาก | 4.48        | 0.42 | มาก       | 4.64        | 0.42 | มากที่สุด |



จากตารางที่ 4 การประเมินคุณภาพผลากสินค้า พบว่า การประเมินคุณภาพผลากสินค้ารูปแบบที่ 3 มีค่าคะแนนรวมสูงที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.64 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด



ภาพที่ 4 ผลากสินค้าติดบนกล่องหีตนางฟ้าออร์แกนิก และ คิวอาร์โค้ด (QR Code)  
ที่มา: ผู้วิจัย, 2568

### ผลการวิจัย

ผลงานการออกแบบผลากสินค้าอย่างมีส่วนร่วมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูล ได้ผลากสินค้าที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ ขนาด 7 x 12 cm. พิมพ์ 4 สี แบบสอดสี ใช้กระดาษสติ๊กเกอร์นำไปติดบนกล่องพลาสติก การเลือกใช้สติ๊กเกอร์ผลาก Chill Shop Package ประโยชน์ของการทำสติ๊กเกอร์ตราสัญลักษณ์ผลากสินค้า คือ ช่วยเพิ่มการรับรู้ให้ง่ายในการจดจำของลูกค้า ช่วยอธิบายรายละเอียด

ของตัวสินค้า เพิ่มโอกาสในช่องทางการขายตลาดของตัวสินค้า และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูลใช้งานด้วยสมาร์ตโฟนแสกน สามารถเข้าถึงข้อมูลหีตนางฟ้าออร์แกนิกได้ทันที

ผลจากการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคที่มีการซื้อซ้ำ จำนวน 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

| รายการประเมิน                                  | n=30      |      | ผลการประเมิน |
|------------------------------------------------|-----------|------|--------------|
|                                                | $\bar{X}$ | S.D. |              |
| ตราสัญลักษณ์                                   |           |      |              |
| 1. สีที่ใช้มีความเหมาะสม                       | 4.50      | 0.51 | มากที่สุด    |
| 2. ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม                 | 4.53      | 0.51 | มากที่สุด    |
| 3. สโลแกนสื่อสารถึงความสดใหม่                  | 4.63      | 0.49 | มากที่สุด    |
| 4. ตราสัญลักษณ์มีความน่าสนใจสร้างการจดจำได้ดี  | 4.70      | 0.47 | มากที่สุด    |
| 5. ตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับสินค้าออร์แกนิก | 4.67      | 0.48 | มากที่สุด    |
| รวม                                            | 4.61      | 0.49 | มากที่สุด    |
| ฉลากสินค้า                                     |           |      |              |
| 1. รูปแบบและสีสันทึ่สวยงาม ดึงดูดใจ            | 4.60      | 0.50 | มากที่สุด    |
| 2. ข้อความ ตัวอักษรที่ใ้มีความสวยงาม ชัดเจน    | 4.63      | 0.49 | มากที่สุด    |
| 3. การจัดองค์ประกอบของภาพกราฟิกบนฉลากสินค้า    | 4.67      | 0.48 | มากที่สุด    |

| รายการประเมิน                                                                             | n=30      |      | ผลการประเมิน |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|--------------|
|                                                                                           | $\bar{X}$ | S.D. |              |
| ตราสัญลักษณ์                                                                              |           |      |              |
| 4. การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) สามารถเข้าถึงข้อมูลสินค้าออร์แกนิกได้อย่างรวดเร็ว | 4.73      | 0.45 | มากที่สุด    |
| 5. ความพึงพอใจของฉลากสินค้าออร์แกนิกโดยภาพรวม                                             | 4.77      | 0.43 | มากที่สุด    |
| รวม                                                                                       | 4.68      | 0.47 | มากที่สุด    |
| เฉลี่ยรวม                                                                                 | 4.65      | 0.48 | มากที่สุด    |

จากตารางที่ 5 การประเมินตราสัญลักษณ์ มีรายการประเมินดังนี้ ตราสัญลักษณ์มีความน่าสนใจ สร้างการจดจำได้ดี มีค่าเฉลี่ย 4.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด ตราสัญลักษณ์มีความเหมาะสมกับสินค้าออร์แกนิก มีค่าเฉลี่ย 4.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด สโลแกนสื่อสารถึงความสดใหม่ มีค่าเฉลี่ย 4.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.53 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด สีที่ใช้มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ผลการประเมินในระดับมาก พบว่า ตราสัญลักษณ์ มีค่าเฉลี่ย 4.61 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด การประเมินฉลากสินค้า มีรายการประเมินดังนี้ ความพึงพอใจของฉลากสินค้าออร์แกนิกโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด การใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) สามารถเข้าถึงข้อมูลสินค้าออร์แกนิกได้อย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 4.73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด การจัดองค์ประกอบของภาพกราฟิกบนฉลากสินค้า มีค่าเฉลี่ย 4.67 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด ข้อความ ตัวอักษรที่ใช้มีความสวยงาม ชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด

รูปแบบและสีสันทึ่สวยงาม ดึงดูดใจ มีค่าเฉลี่ย 4.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.50 ผลการประเมินในระดับมาก พบว่า การประเมินคุณภาพฉลาก มีค่าเฉลี่ย 4.68 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.47 ผลการประเมินในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยรวม 4.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

### สรุปและอภิปรายผล

การออกแบบฉลากสินค้าอย่างมีส่วนร่วมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูล ผลงานออกแบบพิมพ์บนกระดาษสติ๊กเกอร์ ขนาด 7 x 12 cm. พิมพ์ 4 สี แบบสอดสี การใช้งานฉลากติดลงบนกล่อง บรรจุสินค้าเห็ดนางฟ้าสด ปริมาณ 300 กรัม และจัดทำเป็นสื่อดิจิทัลประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูล การใช้งานโดยใช้สมาร์ทโฟนสแกนเพื่อเข้าถึงข้อมูลเห็ดนางฟ้าออร์แกนิก พบว่าการประเมินโดยคุณภาพผู้เชี่ยวชาญด้านตราสัญลักษณ์ มีคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 4.60 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด การประเมินคุณภาพฉลากสินค้า มีคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 4.64 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.42 มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

กระบวนการมีส่วนร่วมในการออกแบบ พบว่าการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่สื่อสารถึงชุมชน พื้นที่ และผลิตภัณฑ์ของชุมชน สอดคล้องกับชน ชานุกิจชัยโย (Chankitchanyo, 2022, p. 35) สามารถแยกข้อมูลได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับเห็นนางฟ้าออร์แกนิก ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับเมนูการปรุงอาหาร กระบวนการมีส่วนร่วมของนักวิจัยและผู้ประกอบการ ทำให้ขับเคลื่อนผลงาน ออกแบบได้เป็นอย่างดี อันประกอบไปด้วยการสื่อสารข้อมูลถึงข้อมูลเห็นนางฟ้าออร์แกนิก นำเสนอเรื่องราวผ่านภาพถ่าย การใช้สี ตัวอักษร และภาพกราฟิก กลุ่มผู้บริโภคเพื่อให้สื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างและเกิดการนำไปใช้งานได้จริง ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงโดยใช้แบบสอบถาม ผลการประเมินความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยรวม 4.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 อยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การศึกษาสภาพทั่วไปของสินค้าชุมชน ผู้ประกอบการฟาร์มเห็นนางฟ้าออร์แกนิก อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา เน้นการขายดอกเห็ดสด เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ได้ให้ความสำคัญของสินค้าออร์แกนิกเป็นอย่างมาก เพราะมีจุดเด่น คืออาหารออร์แกนิกที่ได้จากผลผลิตการปลูกแบบแนวทางธรรมชาติ ปลูกในดิน ไม่มีการใช้สารเคมีในการปลูก ใช้ปุ๋ยหมัก อาหารที่ได้จากการทำเกษตรแบบอินทรีย์ สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภค ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบฉลากสินค้าเห็นนางฟ้าออร์แกนิกและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูลสอดคล้องกับณัฐวุฒิ บุญโรจน์ วงศ์และกษกร พระพรตระการ (Boonrojwong & Prapontarakarn, 2017, p. 117) ได้กล่าวว่า การใช้งานคิวอาร์โค้ดเพื่อความรวดเร็วและความน่าเชื่อถือ ถูกนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ เพิ่มความ

สะดวกและประสิทธิภาพในการอ่านหรือสแกนด้วยอุปกรณ์ สำหรับข้อมูลบนป้ายกำกับสินค้า สื่อสิ่งพิมพ์ และยังขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้คิวอาร์โค้ดในด้านต่าง ๆ เช่น การตลาด และการบริการลูกค้า เป็นต้น อ้างถึงในจินห์นิภา แสงสุข (Seangsook, 2022, p. 1) ผู้คนนิยมเลือกใช้คิวอาร์โค้ด กล่าวคือ ความสามารถในการเก็บข้อมูลในรูปแบบไฟล์ต่าง ๆ เช่น ตัวเลข ตัวอักษร เว็บไซต์ รูปภาพ กราฟิก วิดีโอ หรือสื่ออื่น ๆ เมื่อถึงเวลาที่พร้อมที่จะใช้งาน ก็จะทำให้บุคคลกลุ่มเป้าหมายที่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลโดยใช้ Smartphone ได้สแกนคิวอาร์โค้ด ให้สามารถเข้าไปถึงแหล่งข้อมูลที่ได้มีการออกแบบ จัดระบบไว้แล้วอย่างเป็นขั้นตอน จากผู้ส่งสาร (Sender) ไปยังผู้รับสาร (Receiver) ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อฉลากสินค้า พบว่า ฉลากสินค้าอย่างมีส่วนร่วมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code) ในการสื่อสารข้อมูล มีการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้วิจัยได้นำข้อมูลฉลากสินค้ามาพิจารณา ร่วมกับแนวคิดการออกแบบฉลากสินค้าที่เหมาะสม จากนั้นนำฉลากสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าไปประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับยุพาพิน สายศรีแก้ว, อัสภา วรรณกายนต์, สุชาติ คุมนิลและอภิชัย ไพโรสินธุ์ (Saysrikeaw et al., 2022, p. 158) โดยมีการจัดองค์ประกอบของภาพถ่าย ภาพประกอบ ข้อมูล และ QR Code ตลอดจนแนวคิดในการออกแบบ จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการสื่อสารรวมถึงการลงพื้นที่และศึกษาสินค้าของชุมชนสามารถแยกข้อมูลออกเป็น ส่วนประกอบเพื่อให้สะดวกต่อการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับกัธธ กิดทิพย์ และบัดรุติง ขาลี (Kerdthip & Kalee, 2024, p. 158) ได้กล่าวว่า การแยกข้อมูลออกเป็นส่วนต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูล

สำหรับการออกแบบตราสินค้า และใช้ลักษณะของสินค้า ออกแบบเป็นลวดลายสำหรับสลากสินค้า และจากการประเมินความพึงพอใจต่อตราสัญลักษณ์และฉลากสินค้า ผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อฉลากสินค้าอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ารูปแบบของการจัดวางองค์ประกอบแนวคิดในการออกแบบ รวมทั้งการนำเสนอเนื้อหาที่มีความเหมาะสมและมีความน่าสนใจ และช่วยสร้างการจดจำให้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับวิชาญ ตอกรบรัมย์และสมศักดิ์ ทองแก้ว (Torobrum & Thongkaw, 2022, p. 25) ได้กล่าวว่า การศึกษาพบว่าบริบทชุมชนที่สำคัญที่นำมาใช้เป็นองค์ประกอบสำหรับการออกแบบการกำหนดเกณฑ์ย่อยและตัวเลือก พบว่าตราสัญลักษณ์สามารถนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับตราสินค้าได้ดี

#### ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการศึกษาลักษณะสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้า ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยพบว่าภายในชุมชนมีวัสดุตามธรรมชาติที่สามารถพัฒนาต่อยอดเป็นฉลากหรือบรรจุภัณฑ์ที่รักษ์สิ่งแวดล้อมได้ก็จะสามารถช่วยลดต้นทุนในการผลิตได้อีกทางหนึ่ง

2) ควรศึกษาด้านการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบสินค้าออร์แกนิกต่อไป

#### References

- Boonrojwong, N., & Praponttrakarn, K. (2017). A Variety of QR Code. *Association of Private Higher Education Institutions of Thailand Under the Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn*, 6(1), 117. [https://apheit.bu.ac.th/journal/science-vol6-1/12\\_9\\_formatted%20V6-1.pdf](https://apheit.bu.ac.th/journal/science-vol6-1/12_9_formatted%20V6-1.pdf)
- Chankitchanyo, T. (2022). An Engaging Logo and Packaging Design: The Case Study of Sang Tawan Community Enterprise Group, Sam Khok District, Pathum Thani Province. *Burapha Arts Journal*, 25(1), 35. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/buraphaJ/article/view/271779/176075>
- Community Enterprise Promotion Division. (2024, December 12). *Community Enterprise Operations Manual (Revised Edition)*. Department of Agricultural Extension. [https://sceb.doae.go.th/wp-content/uploads/2025/05/a\\_w-%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%94%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88\\_44-%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B2\\_Final-%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%A1.pdf](https://sceb.doae.go.th/wp-content/uploads/2025/05/a_w-%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%94%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88_44-%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B2_Final-%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%A1.pdf)

- Department of Agriculture. (2024, December 10). *Organic plant production*. Plant Product Standards and System Development Division. <https://www.doa.go.th/hort/wp-content/uploads/2019/01/1-การผลิตพืชอินทรีย์.pdf>
- Department of Learning Encouragement. (2024, December 10). *History of the Department of Non-Formal Education*. Department of Learning Promotion created with Digital and Information Technology Group. [https://dole.go.th/dole2024/?page\\_id=87&lang=en](https://dole.go.th/dole2024/?page_id=87&lang=en)
- Kasemsuk, J. (2016). *Principles of participation in sustainable community development*. (2nd ed.). Chulalongkorn University Press.
- Kerdthip, K. & Kalee, B. (2024). Logo and label design for products Dong Ton Yi Community, Yarang District, Pattani Province. By using the process of community participation. *Humanities and Social Sciences Nakhon Sawan Rajabhat University Academic Journal*, 11(1), 130. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/hssnsru/article/view/269975/182608>
- Nachaisin, D. (2015). *Introduction For Packaging Design*. Khon Kaen University Printing House.
- Saysrikeaw, Y., Wannakayont, A., Dumnil, S., & Praisin, A. (2022). Product Label Design and Apply QR CODE Technology (QR CODE) to Communicate and Increasing Value of Goods for Processed Products Crispy Shredded Pork Case Study of Producer Mar Tukawneaw Samsi. *Journal of MCU Nakhondhat*, 9(11), 158. <https://mis.srru.ac.th/uploads/documents/journals/4FYy93B6vLtpJ3T5vfRM.pdf>
- Seangsook, J. (2022). The Application QR Code Technology for New Normal. *Ramkhamhaeng University journal: The Graduate School (Educational Technology)*, 6(2), 1. [http://www.edtechjournal.ru.ac.th/journals/14\\_1679558958.pdf](http://www.edtechjournal.ru.ac.th/journals/14_1679558958.pdf)
- Torobrum, W., & Thongkaw, S. (2022). Logo Design of Baan Suan Melon Ban Pao District Chachoengsao Province. *Journal of Rajanagarindra*, 19(1), 25. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Jrru/article/view/255915/175270>