

บทความวิจัย

วันที่รับบทความ:

17 พฤษภาคม 2565

วันแก้ไขบทความ:

20 กรกฎาคม 2565

วันตอบรับบทความ:

25 กรกฎาคม 2565

ปณัฏ สุขสร้อย^{1*} เจนจิรา นามิ¹ ณัตตยา เอี่ยมคง² และ จุฑามาศ เกียรติเวช³

¹คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 13180

²คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 13180

³คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 13180

*ผู้เขียนหลัก อีเมล: panut@vru.ac.th



บทคัดย่อ

วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี ตำบลหนองตะเคียนบอน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ปลาสด ปัญหาคือ ช่วงฤดูการจับปลาจากแหล่งน้ำธรรมชาติและบ่อเลี้ยงจะมีปลา มากกว่า 100 กิโลกรัมต่อเดือน ส่งผลต่อให้มีผลิตภัณฑ์ปลาสดเหลือทิ้งหลังจากการผลิต 7 วัน ซึ่งกลุ่มจะนำไปหมักเป็นปุ๋ยอินทรีย์เพื่อใช้ในการเรียนรู้ งานวิจัยนี้จึงมี วัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ปลาสดเหลือทิ้งโดยพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบ ปลาสดดิบ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับปลาสดเหลือทิ้ง ด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ แบบมีส่วนร่วม ดังนี้ 1) สร้างการรับรู้และการยอมรับร่วมกัน 2) พัฒนาผลิตภัณฑ์และ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ และ 3) กำหนดกลยุทธ์การตลาดของ ผลิตภัณฑ์ ส่งผลให้กลุ่มสามารถพัฒนาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบ มูลค่า ของปลาสดเพิ่มจากราคา 80 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 392 บาทต่อกิโลกรัม เพิ่มขึ้น 4.9 เท่า กลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.5 และสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจสามารถแบ่งปันและถ่ายทอด องค์ความรู้ตั้งแต่กระบวนการเลี้ยงปลา การแปรรูปปลาสด และการนำผลิตภัณฑ์ปลาสด เหลือทิ้งมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบ และเป็นศูนย์การเรียนรู้ของคนใน ชุมชนและชุมชนใกล้เคียง สามารถสร้างรายได้และอัตลักษณ์จากภูมิปัญญาในท้องถิ่น เกิด ความภาคภูมิใจและมีแรงจูงใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

คำสำคัญ:

จังหวัดสระแก้ว

กลุ่มวิสาหกิจ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์

ปลาสด

ข้าวเกรียบปลาสดดิบ

Research Article

Received:

17 May 2022

Received in revised form:

20 July 2022

Accepted:

25 July 2022

Panut Sooksoi^{1,*}, Janejira Namee¹, Nuttaya lam-khong², Jutamach Thienwet³

¹Faculty of Agricultural Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Khlong Luang District, Pathum Thani Province, 13180 Thailand

²Faculty of Management Sciences, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Khlong Luang District, Pathum Thani Province, 13180 Thailand

³Faculty of Industrial Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Khlong Luang District, Pathum Thani Province, 13180 Thailand

*Corresponding author's E-mail: panut@vru.ac.th



Abstract

Organic Farming of Food Safety Ban Wang Ree Community Enterprise, Nong Takhian Bon sub-district, Watthana Nakhon district, Sa Kaeo province is located in a freshwater fishing ground and processes pickled fish. The main problem was an abundant supply of more than 100 kilograms of fish per month during the fishing season from natural water sources and ponds. The group would compost the oversupply into organic manure for use in the learning center. The objective of this research is to add value to the pickled fish waste by developing a new product of raw pickled fish crackers. The participatory action research involves the following processes: 1) raising awareness and building mutual acceptance, 2) developing product transferring knowledge through workshops, and 3) creating product marketing strategies. The results showed that the group has been successful in developing raw pickled fish crackers. The value of pickled fish increases from 80 baht to 392 baht per kilogram, an increase of 4.9 times. The group can generate a 4.5% increase in income and is now able to transfer knowledge throughout the whole process from fish farming, and fish processing, to producing raw pickled fish crackers from pickled fish waste. Additionally, the enterprise not only supports learning in the community, but the center also supports nearby communities. In conclusion, the enterprise generates income and creates an identity from local wisdom, thus creating pride and motivation for further development.

Keywords:

Sa Kaeo province
Community enterprise group
Product development
Pickled fish
Raw pickled fish cracker

สถานการณ์ที่เป็นอยู่เดิม

ตำบลหนองตะเคียนบอน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบเชิงเขา มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 74 เมตร ตอนเหนือของตำบลอยู่ติดกับแนวเทือกเขาบรรทัด ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำบางปะกง มีลำน้ำจากคลองพระปรังไหลผ่าน และเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และมีอ่างเก็บน้ำท่ากระบก อ่างเก็บน้ำคลองชองกล้า และอ่างเก็บน้ำคลองทราย เป็นแหล่งน้ำสำหรับเกษตรกรเพื่อใช้ในการเพาะปลูกพืชได้ตลอดปีและเป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์ปลาน้ำจืดซึ่งรับผิดชอบโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว สายพันธุ์ปลาน้ำจืดที่เพาะเลี้ยง ได้แก่ ปลาตะเพียน ปลากระดี่ และปลาสวาย เป็นต้น

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี ตำบลหนองตะเคียนบอน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว มีสมาชิกกลุ่มจำนวน 7 คน ได้รับคัดเลือกเป็นศูนย์การเรียนรู้การเลี้ยงปลาน้ำจืด และมีพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้การเกษตรที่มุ่งเน้นทำการเกษตรโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่ 9 บนเนื้อที่ 15 ไร่ พร้อมทั้งหลักการเกษตรทฤษฎีใหม่ 30 : 30 : 30 : 10 แบบครบวงจร เพื่อใช้ชีวิตแบบพอมีพอกิน พอใช้ และแบ่งปัน ทำการเกษตรปลูกผักสวนครัว ทำสวนเกษตรแบบผสมผสาน นำผลผลิตที่ได้จากศูนย์การเรียนรู้การเกษตรมาแปรรูป ศูนย์การเรียนรู้การเลี้ยงปลาน้ำจืดสนับสนุนปลาน้ำจืด คือ ปลาตะเพียนและปลานิล และใช้วิธีการเลี้ยงแบบธรรมชาติ โดยให้กินจอก แหน และผักบุ้งตามชอบบ่อเลี้ยง และใช้แซนด์วิชปลาเป็นอาหารเสริมเพื่อเพิ่มการเจริญเติบโต บ่อเลี้ยงปลามีขนาดความกว้าง 20 เมตร ยาว 50 เมตร จำนวน 5 บ่อ แต่ละบ่อมีการขุดคลองไส้ไก่เชื่อมถึงกัน เมื่อเลี้ยงได้ประมาณ 6 เดือน สมาชิกกลุ่มจะช่วยกันจับปลาตะเพียนโดยใช้แหเป็นเครื่องมือ และคัดเลือกปลาตะเพียนที่มีน้ำหนักประมาณ 200-250 กรัมต่อดัง นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ปลาร้า ปลาแดดเดียว และปลาส้ม (ภาพที่ 1) ซึ่งปริมาณปลาตะเพียนที่จับจากบ่อเลี้ยงมีประมาณ 100 กิโลกรัมต่อเดือน

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์จะแปรรูปปลาส้มเพื่อจำหน่ายตามยอดคำสั่งผลิต ผลิตภัณฑ์ปลาส้มที่ผลิตมีคุณภาพสดใหม่ และมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ผ่านการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Sustainable Development Goals Participatory Guarantee System; SDGsPGS) ผลิตภัณฑ์ปลาส้มมีบรรจุภัณฑ์คือถุงพลาสติกปิดผนึกด้วยความร้อน จำหน่ายในราคาถุงละ 25 บาท หรือจำหน่ายแบบ 1 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 80 บาท กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์มีรายได้จากการจำหน่ายปลาส้มเฉลี่ย 4,000 บาท/เดือน นอกจากการจำหน่ายตามยอด

สั่งผลิตแล้ว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์จะนำไปวางจำหน่ายที่ร้านค้าชุมชน หรือตลาดภายในหมู่บ้าน

ปัญหาหลักของกลุ่มคือ เมื่อถึงฤดูกาลจับปลาน้ำจืดตามแหล่งน้ำธรรมชาติในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคมของทุกปี ปริมาณปลาน้ำจืดที่นำมาแปรรูปเป็นปลาส้มมีปริมาณมากกว่า 100 กิโลกรัมต่อเดือน ส่งผลให้ปลาส้มที่ผลิตจำหน่ายไม่หมด ซึ่งปลาส้มที่จำหน่ายจะหมักจนได้รสเปรี้ยวเหมาะกับการนำไปทอดหรือทำหลนปลาส้ม หากเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส จะเก็บได้นาน 3-4 สัปดาห์ หากเก็บไว้ในตู้เย็นที่อุณหภูมิห้องจะเก็บได้ 1-3 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ หลังจากนั้นปลาส้มจะมีรสชาติเปรี้ยวจากกระบวนการหมักแบบธรรมชาติโดยจุลินทรีย์ กลุ่มผลิตภัณฑ์แลคติกจะเปลี่ยนกลูโคสจากการย่อยส่วนผสมที่เป็นคาร์โบไฮเดรตกลายเป็นกรดแลคติก ทำให้ปลาส้มมีรสเปรี้ยวและมีค่า pH ช่วง 4.5-5.0 ไม่เหมาะสำหรับการรับประทานโดยการปรุงอาหารแบบปกติได้ (Deesanam & Kruealun, 2020) ซึ่งกลุ่มจะนำไปหมักเป็นปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้ในศูนย์การเรียนรู้

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ปลาส้มของกลุ่มคล้ายกับชุมชนอื่น ๆ ไม่มีเอกลักษณ์ของชุมชน ประกอบกับชุมชนยังไม่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย ไม่มีการประชาสัมพันธ์ สื่อโฆษณา และไม่มีช่องทางการจำหน่ายออนไลน์ ส่งผลต่อยอดขายผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ไม่สวยงามเนื่องจากเป็นถุงพลาสติก และส่งผลต่ออายุการเก็บรักษา และไม่มีเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สินค้าและบริการยังขาดการพัฒนาให้ตรงตามความต้องการของตลาด อีกทั้งไม่สามารถสร้างความแตกต่าง ความโดดเด่น และไม่สามารถเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ จึงทำให้สินค้ามีราคาต่ำ ซึ่งสาเหตุหลักเป็นเพราะกลุ่มยังขาดความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม การออกแบบบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 1 ผลิตภัณฑ์ปลาส้มและปลาแดดเดียวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ ดังนั้นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี จึงต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลาย และมีจุดเด่น เพื่อสร้างความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม ต่อยอดทุนทางทรัพยากรภูมิปัญญาท้องถิ่น และเพิ่มศักยภาพเดิมที่มีอยู่ของคนในชุมชนเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ ก่อให้เกิดการสร้างรายได้ให้กับชุมชนต่อไป

กระบวนการที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงและการยอมรับของชุมชนเป้าหมาย

การนำผลิตภัณฑ์ปลาสดที่สืบทอดกระบวนการผลิตจากภูมิปัญญา ร่วมกับกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบเพื่อเพิ่มมูลค่า และสร้างอัตลักษณ์ให้กับกลุ่มวิสาหกิจฯ มีกระบวนการดังนี้

1. การสร้างการรับรู้และการยอมรับร่วมกัน

การวิเคราะห์ศักยภาพของกลุ่ม (SWOT analysis) โดยการสัมภาษณ์ และการจัดประชุมกลุ่มย่อย ประธานกลุ่ม สมาชิกกลุ่ม ผู้ใหญ่บ้าน และประชาชนในพื้นที่ จำนวน 20 คน ที่ศูนย์การเรียนรู้วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี และองค์การบริหารส่วนตำบลหนองตะเคียนบอน อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว ส่งผลให้เกิดองค์ความรู้ในการวิเคราะห์สถานการณ์อย่างเป็นระบบ เกิดการรับรู้และการยอมรับของสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับจุดเด่นและจุดด้อย รวมทั้งสถานการณ์ภายนอกที่เป็นอุปสรรคและโอกาสในการพัฒนา ดังนี้

จุดแข็ง มีวัตถุดิบในท้องถิ่นจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และมีแหล่งเพาะขยายพันธุ์ปลาน้ำจืดที่เป็นแหล่งเรียนรู้ของสมาชิกกลุ่มซึ่งดูแลรับผิดชอบโดยประธานกลุ่ม และได้รับการสนับสนุนพันธุ์ปลาจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดจังหวัดสระแก้ว มีภูมิปัญญาในการนำทรัพยากรสัตว์น้ำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น ปลาสด และปลาแดดเดียว เป็นต้น

จุดอ่อน ผลิตภัณฑ์ไม่มีความหลากหลาย มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการตลาดท้องถิ่น และรูปแบบไม่มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์กลุ่มอื่น ๆ ในจังหวัดสระแก้ว

โอกาส มีหน่วยงาน เช่น พัฒนาชุมชน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดจังหวัดสระแก้ว ให้การสนับสนุนการทำการกิจกรรมและสนับสนุนพันธุ์ปลา

อุปสรรค จังหวัดสระแก้วไม่ใช่เมืองท่องเที่ยวหลัก ส่งผลต่อความน่าสนใจในสินค้าสำหรับนักท่องเที่ยว

จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่ม สมาชิกกลุ่ม ผู้ใหญ่บ้าน และประชาชนในพื้นที่ พบว่ามีแหล่งวัตถุดิบหลักในชุมชน และมีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการแปรรูปปลาน้ำจืดที่เลี้ยงใน

ศูนย์การเรียนรู้ มีขีดความสามารถในการพัฒนาและศักยภาพในการบริหารจัดการตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ คือการเลี้ยงปลาน้ำจืดในศูนย์การเรียนรู้และมีผลผลิตเป็นปลาน้ำจืด กระบวนการกลางน้ำ คือการนำวัตถุดิบในศูนย์การเรียนรู้มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ปลาสด และกระบวนการปลายน้ำ คือการต่อยอดผลิตภัณฑ์ในชุมชนรวมถึงการต่อยอดช่องทางการตลาดให้มีความหลากหลาย เช่น ไลน์ และเฟซบุ๊ก และมีแนวคิดในการต่อยอดเพื่อให้กลุ่มสามารถพึ่งพาตนเองได้ หากกลุ่มได้รับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่บนพื้นฐานแนวคิดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า จะก่อให้เกิดรายได้ให้กับชุมชน และชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างความยั่งยืนให้กับคนในชุมชน เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจฯ ก็สามารถออกแบบกรอบแนวความคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังภาพที่ 2

2. พัฒนาผลิตภัณฑ์และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ

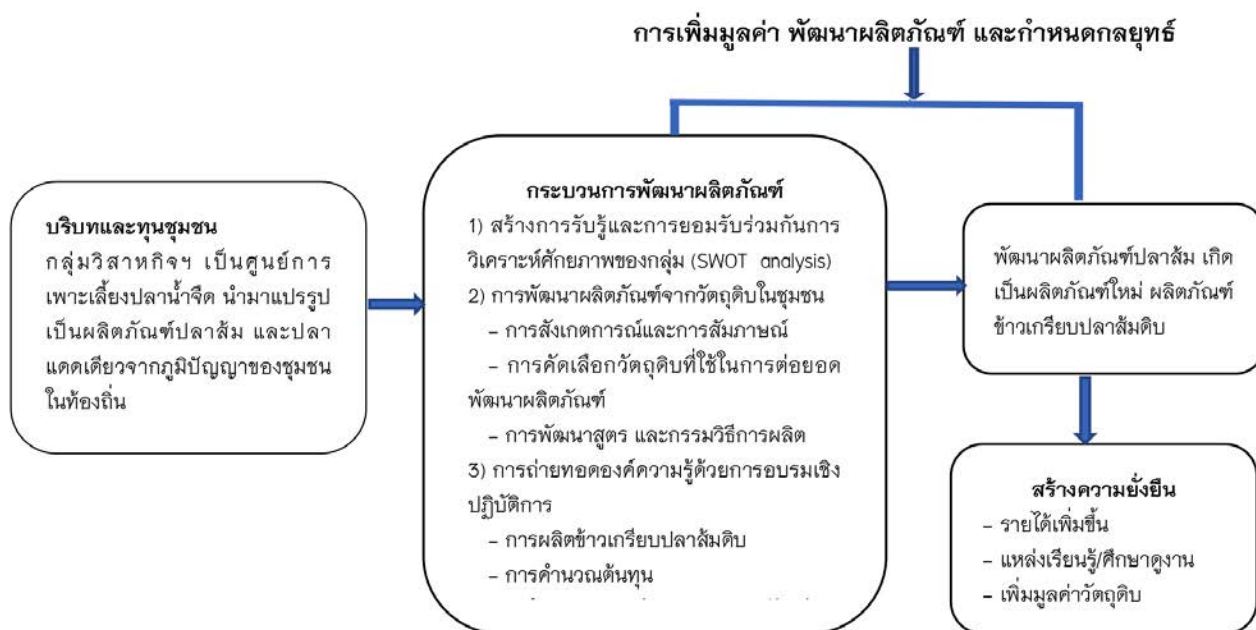
2.1) การคัดเลือกวัตถุดิบในการต่อยอดพัฒนาผลิตภัณฑ์

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี มีความคิดเห็นร่วมกันในการใช้วัตถุดิบทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีอยู่ในท้องถิ่นเพื่อนำมาสร้างอัตลักษณ์และสร้างรายได้เพิ่มให้กับกลุ่มวิสาหกิจฯ โดยใช้ผลิตภัณฑ์ปลาแปรรูป ได้แก่ ปลาแดดเดียว และปลาสด เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในชุมชนได้ตลอดทั้งปี และมีการสืบทอดองค์ความรู้ และภูมิปัญญาในการผลิตมาอย่างยาวนาน เมื่อนำผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ชนิด มาต่อยอดสามารถสร้างอัตลักษณ์ และเพิ่มความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์โดยใช้ทุนทรัพยากรสัตว์น้ำจากชุมชน

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้องอยู่ภายใต้ข้อจำกัดดังนี้ กระบวนการผลิตไม่ซับซ้อน ใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก ใช้เครื่องมือการผลิตไม่ยุ่งยากหรือชุมชนลงทุนน้อย สามารถเก็บรักษาได้นาน เป็นผลิตภัณฑ์ที่คนในชุมชนสามารถบริโภคได้หรือบริโภคบ่อยครั้ง เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถเพิ่มมูลค่าได้ และสามารถนำผลิตภัณฑ์เดิมมาต่อยอดได้ จากการพิจารณาการคัดเลือกวัตถุดิบร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจฯ ภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ (ตารางที่ 1) สรุปว่า ปลาสดจากปลาตะเพียนเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับคัดเลือกและนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบ เพราะไม่มีปัญหาและข้อจำกัดของผลิตภัณฑ์ใหม่ ในขณะที่ปลาแดดเดียวพบปัญหาหลักด้านต้นทุนการผลิตที่สูง และด้านการผลิต เมื่อต้องการสินค้าในปริมาณมากต้องใช้ระยะเวลาในการชำแหละปลาและระยะเวลาในการตากแดด เพื่อให้ได้เนื้อปลาแดดเดียวที่สวยและไม่แห้งจนเกินไป

2.2) การพัฒนาสูตรและกรรมวิธีการผลิต

การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการเพิ่มมูลค่าปลาสดด้วย



ภาพที่ 2 กรอบแนวความคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่าจากปลาในท้องถิ่น

ตารางที่ 1 ประเภทของวัตถุดิบหลัก ผลิตภัณฑ์ที่ต้องการผลิต และข้อจำกัดที่ไม่สามารถผลิตได้

วัตถุดิบ	ผลิตภัณฑ์ ที่ต้องการ	คะแนนประเมินความ ยากง่ายในการผลิต (10 คะแนน)	คะแนนความพร้อมของ เครื่องมือและองค์ความรู้ (10 คะแนน)	ปัญหา/ข้อจำกัด และความต้องการ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
ปลาลำ	ข้าวเกรียบปลาลำดิบ	4.21±1.07	8.04±1.45	ไม่มีปัญหาและข้อจำกัดในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาลำดิบ อีกทั้ง ผู้ประกอบการมีความต้องการในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์มากที่สุดเป็นลำดับที่ 1
	ปลาลำทอดปรุงรส	4.30±2.47	8.69±1.24	ผลิตภัณฑ์มีหลากหลาย สร้างความแตกต่าง และอัตลักษณ์ได้ยาก มีความต้องการ พัฒนาผลิตภัณฑ์น้อย
ปลาแดดเดียว	ปลาเส้นแดดเดียว	9.47±1.08	6.08±0.79	ขั้นตอนการผลิตซับซ้อน ต้นทุนในการผลิต สูง ผู้ประกอบการไม่มีความสนใจในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์
	น้ำพริกปลาแดดเดียว	1.67±0.68	8.74±0.07	ผลิตภัณฑ์มีหลากหลาย สร้างความแตกต่าง และอัตลักษณ์ได้ยาก ผู้ประกอบการไม่ มีความสนใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

หมายเหตุ: คะแนนประเมินได้มาจากสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจฯ และประชาชนในพื้นที่ จำนวน 20 คน

คะแนนประเมินความยากง่ายในการผลิต (1 = ง่ายที่สุด ถึง 10 = ยากมากที่สุด)

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาลำดิบมีกระบวนการ
ผลิตดังภาพที่ 3 และศึกษาปริมาณปลาลำที่เหมาะสมในการ
ผลิตข้าวเกรียบปลาลำดิบสูตรพื้นฐาน 3 สูตร ดังตารางที่ 2 การ
วิเคราะห์คุณภาพทางประสาทสัมผัสในด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น
และรสชาติของข้าวเกรียบสูตรพื้นฐานพร้อมบริโภคทั้ง 3 สูตร เพื่อ

คัดเลือกเป็นสูตรมาตรฐานสำหรับการศึกษาปริมาณของปลาลำ
ที่เหมาะสมในการผลิตข้าวเกรียบ ดังตารางที่ 3

การศึกษากลุ่มวิธีการผลิตข้าวเกรียบปลาลำดิบ และ
วิธีการผลิต โดยการลงพื้นที่สังเกตการณ์ ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
เกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี ซึ่งทดสอบการผลิต



ภาพที่ 3 กระบวนการผลิตข้าวเกรียบปลาสดดิบ (ก) ส่วนผสมที่ใช้ในการทำข้าวเกรียบปลาสดดิบ (ข) เนื้อปลาส้มสับละเอียด (ค) เติมน้ำมันและคลุกเคล้าให้เข้ากัน (ง) นวดมือจนส่วนผสมเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน (จ) กดเนื้อแป้งใส่พิมพ์รูปปลาที่เตรียมไว้ (ฉ) นำไปนึ่งให้สุกจนแป้งเปลี่ยนเป็นสีส้มเข้ม (ช) นำมาสไลด์เป็นแผ่นหนาประมาณ 0.5 มิลลิเมตร และ (ซ) ข้าวเกรียบปลาสดดิบที่ตากแห้งสนิท

ตารางที่ 2 ส่วนผสมของข้าวเกรียบปลาสดดิบ

ส่วนผสม	ปริมาณ (ร้อยละ)		
	สูตร 1	สูตร 2	สูตร 3
เนื้อปลาส้ม	47.8	40.0	35.0
แป้งมันสำปะหลัง	47.8	55.6	60.6
น้ำตาลทราย	1.4	1.4	1.4
เกลือปริโภค	1.2	1.2	1.2
ผงปรุงรสหมู	0.6	0.6	0.6
พริกไทย	0.6	0.6	0.6
สีผสมอาหาร	0.6	0.6	0.6

หมายเหตุ: สูตรที่ใช้ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบเป็นการคิดร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบทางประสาทสัมผัสของข้าวเกรียบปลาล้มดิบ

สูตร	สี	กลิ่น	รสชาติ	ลักษณะปรากฏ	ความชอบโดยรวม
1	6.42±1.24 ^{ns}	7.85±1.04 ^a	7.21±.078 ^a	8.14±1.75 ^a	8.47±1.53 ^a
2	6.22±1.27 ^{ns}	5.47±0.75 ^b	6.01±1.47 ^b	4.34±1.68 ^c	6.48±1.87 ^b
3	6.35±1.64 ^{ns}	5.11±1.28 ^b	5.93±1.41 ^c	5.04±1.63 ^b	5.11±1.44 ^c

หมายเหตุ: a, b, c หมายถึง ตัวอักษรที่แตกต่างกันในแถวตั้ง แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

ns หมายถึง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ข้าวเกรียบปลาล้มดิบ 3 สูตร (ภาพที่ 4) จนกระทั่งได้ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาล้มที่มีลักษณะเป็นที่ยอมรับ พบว่าสูตรพื้นฐานที่เหมาะสมในการผลิตข้าวเกรียบปลาล้มดิบ คือ สูตรที่ 1 การทดสอบการยอมรับทางประสาทสัมผัสโดยนำข้าวเกรียบปลาล้มดิบที่ตากแห้งสนิทแล้วทอดด้วยน้ำมันปาล์มที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส นาน 10 วินาที และให้ผู้ทดสอบชิมที่ไม่ผ่านการฝึกฝน จำนวน 30 คน จากตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี จำนวน 15 คน และนักศึกษาศาสาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดสระแก้ว จำนวน 15 คน ทดสอบชิมและประเมิน สี กลิ่น รส ลักษณะปรากฏ และความชอบโดยรวม โดยวิธี 9-Point-Hedonic Scale (1 = ไม่ชอบมากที่สุด, 9 = ชอบมากที่สุด) โดยการตรวจวัดคุณภาพทางกายภาพในคุณลักษณะปรากฏ สี กลิ่น และคุณภาพทางประสาทสัมผัสในคุณลักษณะด้านรสชาติ พบว่าคะแนนด้านกลิ่น รสชาติ ลักษณะปรากฏ และความชอบโดยรวม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) แต่คะแนนด้านสี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4

2.3) การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ

1) การผลิตข้าวเกรียบปลาล้มดิบ

กระบวนการถ่ายทอดการผลิตข้าวเกรียบปลาล้มดิบโดยการอบรม ประธานกลุ่ม สมาชิกกลุ่ม และประชาชนในพื้นที่ จำนวน 20 คน ประเมินผลด้วยการสังเกต พบว่าผู้เข้าร่วมอบรมให้ความร่วมมือปฏิบัติเป็นอย่างดี มีการซักถาม และให้ความสนใจ จากการสอบถามความเข้าใจโดยผู้สมาชิกผู้เข้าร่วมกิจกรรมการผลิตข้าวเกรียบปลาล้มดิบแบบเฉพาะเจาะจงและใช้ดุลพินิจ พบว่าสมาชิกภายในกลุ่มวิสาหกิจ ร้อยละ 90 สามารถผลิตข้าวเกรียบปลาล้มดิบได้ทุกขั้นตอนการผลิต และตระหนักถึงการนำผลิตภัณฑ์ปลาล้มที่มีอยู่เดิมมาต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต ทั้งนี้กลุ่มวิสาหกิจฯ นำข้าวเกรียบปลาล้มดิบเข้าสู่กระบวนการยื่นขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มพข.) เพื่อยกระดับสินค้าให้เกิดความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภคและได้รับมาตรฐานต่อไป จากการถ่ายทอดกระบวนการผลิตข้าวเกรียบปลาล้มดิบ พบว่าในขั้นตอนการผลิต

ข้าวเกรียบปลาล้มดิบ ทางกลุ่มมีปัญหาการใส่ส่วนผสมเนื่องจากไม่แยกของแห้งของเหลว ส่งผลให้การวัดเพื่อให้ส่วนผสมเข้ากันใช้เวลานาน และสีไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นควรเพิ่มทักษะการวัดแบ่งและการจัดลำดับการใส่ส่วนผสม เพื่อให้การวัดแบ่งเร็วขึ้น เนื้อแป้งมีความละเอียด เรียบเนียน และสีข้าวเกรียบสม่ำเสมอ ง่ายต่อการกดใส่พิมพ์รูปปลา จากปัญหาดังกล่าวจึงแนะนำให้ผสมตามลำดับขั้นตอน โดยการผสมของแห้งให้เข้ากันแล้วตามด้วยของเหลวที่เป็นน้ำ จากนั้นวัดให้เข้ากันและให้สีสม่ำเสมอ การถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตข้าวเกรียบปลาล้มดิบได้สอดคล้องเนื้อหาเกี่ยวกับสุขอนามัยในกระบวนการผลิตอาหาร และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจฯ สามารถผลิตอาหารที่มีคุณภาพ ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและตรงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อเตรียมความพร้อมในการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนต่อไป

2) การคำนวณต้นทุน

การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการคำนวณต้นทุนการผลิต เริ่มต้นจากราคาวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมกับค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิต ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และค่าแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 30 ของราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการจำหน่าย กลุ่มวิสาหกิจฯ จำหน่ายในรูปแบบข้าวเกรียบดิบที่ยังไม่ได้ทอดบรรจุใส่ถุง ถุงละ 250 กรัม เมื่อคำนวณปริมาณการผลิตจากส่วนผสมต่าง ๆ พบว่าส่วนผสมวัตถุดิบ 1,030 กรัม สามารถผลิตข้าวเกรียบปลาล้มดิบได้จำนวน 4 ถุง คิดเป็นต้นทุนการผลิตเท่ากับ 58.54 บาท เมื่อคิดค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิต (ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ และค่าแรงงาน) คิดเป็นร้อยละ 30 ของต้นทุนวัตถุดิบ เท่ากับ 17.56 บาท ดังนั้นต้นทุนรวมในการผลิตข้าวเกรียบปลาล้มดิบ 4 ถุง เท่ากับ 76.10 บาท เฉลี่ยต่อถุงเท่ากับ 19.03 บาท (ตารางที่ 5)

การกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์คำนวณจากการนำผลรวมของต้นทุนวัตถุดิบทั้งหมดมาบวกเพิ่มกับร้อยละ 20 ของราคาต้นทุนวัตถุดิบ เนื่องจากราคาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตมีความผันแปร เช่น ฤดูกาลที่จับปลา และสภาวะทางเศรษฐกิจ เป็นต้น จากนั้นนำมาหารจำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้จะเป็นราคาต้นทุนวัตถุดิบเฉลี่ย จากนั้นบวกกับราคาของบรรจุภัณฑ์ และค่าการตลาด



ภาพที่ 4 ข้าวเกรียบปลาผ่านการทอด (ก) สูตรที่ 1 (ข) สูตรที่ 2 และ (ค) สูตรที่ 3

ตารางที่ 4 คุณลักษณะของข้าวเกรียบปลา

สูตร	คุณลักษณะ	ลักษณะปรากฏ	สี	กลิ่น	รสชาติ
1	ก่อนทอด	แผ่นข้าวเกรียบบาง แข็ง เรียบเนียน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 เซนติเมตร	แผ่นข้าวเกรียบมีสีส้ม	กลิ่นปลาสดชัดเจน	–
	หลังทอด	ผิวของแผ่นข้าวเกรียบมีลักษณะรูพรุนทั่วทั้งแผ่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร	แผ่นข้าวเกรียบมีสีส้ม	กลิ่นปลาสดชัดเจน	เปรี้ยวนำ กลมกล่อม
2	ก่อนทอด	แผ่นข้าวเกรียบบาง แข็ง เรียบเนียน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 เซนติเมตร	แผ่นข้าวเกรียบมีสีส้ม	กลิ่นปลาสดเล็กน้อย	–
	หลังทอด	แผ่นข้าวเกรียบบาง แข็ง ไม่มีรูพรุน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 เซนติเมตร	แผ่นข้าวเกรียบมีสีส้ม	กลิ่นปลาสดเล็กน้อย	เปรี้ยวเล็กน้อย
3	ก่อนทอด	แผ่นข้าวเกรียบบาง แข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 เซนติเมตร	แผ่นข้าวเกรียบมีสีส้ม	กลิ่นปลาสดเล็กน้อย	–
	หลังทอด	แผ่นข้าวเกรียบบาง กรอบ ไม่มีรูพรุน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 เซนติเมตร	แผ่นข้าวเกรียบมีสีส้ม	กลิ่นปลาสดเล็กน้อย	เปรี้ยวเล็กน้อย รสชาติอ่อน

เช่น การขนส่ง ค่าติดต่อสื่อสาร ค่าประชาสัมพันธ์ เป็นต้น โดยราคาขายผลิตภัณฑ์สามารถคำนวณได้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดมีต้นทุนรวมในการผลิตเท่ากับ 19.03 บาทต่อถุง บวกเพิ่มราคาของสินค้าร้อยละ 20 จากต้นทุนของสินค้าที่มีความผันแปรเท่ากับ 3.81 บาท ราคาต้นทุนข้าวเกรียบปลาสดต่อถุงจากการคำนวณ เท่ากับ $19.03 + 3.81 = 22.84$ บาท ต้นทุนอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านบรรจุภัณฑ์ ฉลาก และการประชาสัมพันธ์ 10.00 บาท ดังนั้นจึงมีต้นทุนในการผลิตรวมราคาบรรจุภัณฑ์ที่ราคาถุงละ $22.84 + 10.00 = 32.84$ บาท จากการคำนวณตามหลักการตั้งราคาสินค้าจากต้นทุนสินค้า โดยต้องคำนวณต้นทุนของสินค้าต่อชิ้น เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรง ค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าขนส่ง ฯลฯ จากนั้นบวกกำไรที่ต้องการกับราคาต้นทุน เช่น ต้องการกำไรร้อยละ 40 บวกกับราคาต้นทุนของสินค้า และหลักในการตั้งราคาขายสินค้าให้นำมาคูณตามหลักจิตวิทยาควรตั้งให้ลงท้ายด้วยเลข 9 จากการคำนวณควรตั้งราคาขายข้าวเกรียบปลาสด 49 บาทต่อถุง โดยต้นทุนส่วนใหญ่จะอยู่ที่บรรจุภัณฑ์ ซึ่งหากกลุ่มวิสาหกิจฯ ผลิตเป็นจำนวนมากจะทำให้ราคาลดลงได้ ซึ่งจะทำให้กลุ่มมีกำไรเพิ่มมากขึ้น

3. การกำหนดกลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์

3.1) กำหนดแผนธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจฯ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ดังนี้

กลุ่มลูกค้า (Customer segments) ลูกค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี เป็นกลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุ 20 – 40 ปี ที่ชอบสังสรรค์ ต้องการสินค้าแปลกใหม่ และลูกค้ากลุ่มธุรกิจต้องการสินค้าเพื่อนำไปจำหน่าย

การนำเสนอคุณค่า (Value proposition) กลุ่มต้องการแปรรูปสินค้าให้สามารถเก็บได้นานยืดอายุการเก็บรักษา และมีตราสินค้าที่น่าสนใจ ทำจากวัตถุดิบธรรมชาติปลอดภัย พร้อมทานหาซื้อได้ง่าย หรือสั่งผ่านระบบดิจิทัลได้

ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Channels) ลูกค้าสามารถเข้าถึงสินค้าผ่านโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เช่น YouTube ซึ่งในปัจจุบันมีคนเข้าชมวิดีโอที่มากกว่า 4,000 ผู้รับชม และช่องทางการขายสินค้าต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นดิจิทัลแพลตฟอร์ม

ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer relationships) การนำเทคโนโลยีโซเชียลมีเดียเข้ามาใช้งาน ผสมผสานการขนส่งสินค้าผ่านระบบโลจิสติกส์ให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้มากขึ้น ขยาย

ตารางที่ 5 การคำนวณต้นทุนการผลิตข้าวเกรียบปลาสดดิบ

ลำดับ	วัตถุดิบ	ราคาวัตถุดิบ/หน่วย	ปริมาณที่ใช้ (กรัม)	จำนวนเงิน (ราคาต่อหน่วย x จำนวน)
1	เนื้อปลาล้าง	80 บาท/กิโลกรัม	500 กรัม	40.0
2	แป้งมันสำปะหลัง	23 บาท/กิโลกรัม	500 กรัม	11.5
3	น้ำตาลทราย	23 บาท/กิโลกรัม	15 กรัม	0.35
4	เกลือปริโภค	7 บาท/500 กรัม	5 กรัม	0.07
5	ผงปรุงรสหมู	12 บาท/75 กรัม	5 กรัม	0.8
6	พริกไทย	53 บาท/100 กรัม	5 กรัม	2.65
7	สีผสมอาหาร	19 บาท/30 มิลลิลิตร	5 มิลลิลิตร	3.17
รวมต้นทุนวัตถุดิบต่อหน่วย/สูตร (4 ถุง บรรจุถุงละ 250 กรัม)				58.54
ค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิต (ค่าไฟ ค่าแรงงาน) คิดเป็นร้อยละ 30 ของต้นทุนวัตถุดิบ				17.56
ดังนั้นต้นทุนรวมในการผลิตข้าวเกรียบปลาล้างดิบ 4 ถุง				76.10
ข้าวเกรียบปลาล้างดิบ 1 ถุง มีต้นทุนการผลิต (ไม่รวมบรรจุภัณฑ์)				19.03
ต้นทุนของสินค้าที่มีความผันแปร คิดเป็นร้อยละ 20 (ข้าวเกรียบปลาล้างดิบ 1 ถุง)				3.81
ค่าใช้จ่ายในด้านบรรจุภัณฑ์ ฉลาก และการประชาสัมพันธ์ (ข้าวเกรียบปลาล้างดิบ 1 ถุง)				10
ดังนั้นราคาขาย ข้าวเกรียบปลาล้างดิบ 1 ถุง (พร้อมจำหน่าย)				49

ฐานลูกค้าจากเดิมที่มีเฉพาะในชุมชนเปลี่ยนเป็นทั่วประเทศ และลูกค้ารู้จักสินค้าผ่านการบอกต่อด้วย Viral ที่มีลักษณะเป็น Word of mouth เช่น ข้าวเกรียบปลาล้างดิบ ชนมาก็ไม่ใช่ อาหารก็ไม่แข็ง แต่รับรองมันเริงแน่ ถ้าได้ชิม เป็นต้น

รายได้หลัก (Revenue streams) ลูกค้าสั่งซื้อผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มต่าง ๆ ในโซเชียลมีเดีย และลูกค้าในเครือข่ายชุมชนจากการออกงานต่าง ๆ เป็นต้น

พันธมิตรหลักในธุรกิจ (Key partners) บริษัทขนส่งโลจิสติกส์ โรงงานบรรจุภัณฑ์ตราสินค้า และเกษตรกรจำหน่ายพันธ์ปลา

กิจกรรมหลัก (Key activities) การผลิตปลาล้างดิบ แปรรูปสินค้าเกษตรอินทรีย์ เช่น ข้าวเกรียบปลาล้างดิบ และพัฒนาช่องทางการตลาดดิจิทัล

โครงสร้างต้นทุน (Cost structure) ค่าวัตถุดิบ ค่าใช้สอย ค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าขนส่ง และค่าสาธารณูปโภค

ทรัพยากรหลัก (Key resources) สินค้าเกษตรแปรรูปปลาล้างดิบ บรรจุภัณฑ์ และตราสินค้า

3.2) สร้างตราสินค้า “ปวิขญา” และบรรจุภัณฑ์

การศึกษาและการออกแบบตราสินค้าหรือโลโก้ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี และบรรจุภัณฑ์ (ภาพที่ 5) การออกแบบตราสินค้าได้แรงบันดาลใจมาจากความอุดมสมบูรณ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี โดยผู้ประกอบการได้เลี้ยงปลาและทำ

สวนผสม จึงทำให้มีปลาที่อาศัยอยู่ในหนองน้ำ และมีอาหารกินอย่างอุดมสมบูรณ์ โดยตราสินค้าใช้คำว่า “ปวิขญา” ซึ่งเป็นชื่อลูกสาวของประธานกลุ่มวิสาหกิจฯ สื่อความหมายถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้จากรุ่นสู่รุ่น โดยใช้ภาพลูกสาวประธานกลุ่มวิสาหกิจฯ และรูปปลา นำมาจัดองค์ประกอบ ตัดทอน และใช้ลายเส้นการ์ตูนในการออกแบบโดยเน้นการใช้สี ดังนี้ สีส้ม แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ สีเขียว แสดงถึงความปลอดภัยและเป็นธรรมชาติ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ (Packaging design) ออกแบบโดยใช้สติ๊กเกอร์ฉลากกันน้ำ เลือกลงใช้เพียงสองสีที่ตัดกันชัดเจน ทำให้ดูโดดเด่น แต่เรียบง่าย ด้วยขนาด 8x10 เซนติเมตร และเลือกใช้ถุงซิปล็อกตั้งได้แบบมีหูหิ้ว ขนาด 14x4.5x24 เซนติเมตร สามารถบรรจุข้าวเกรียบปลาล้างดิบในปริมาณ 250 กรัมได้

3.3) การสร้างสื่อทางการตลาดผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และการโฆษณาสินค้าผ่านโซเชียลมีเดีย

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาช่องทางการตลาดดิจิทัล การลงโฆษณาสินค้า และการใช้มาสคอตสติ๊กเกอร์ไลน์ส่งเสริมการขายให้กับประธานกลุ่ม และสมาชิกกลุ่ม จำนวน 20 คน โดยรายละเอียดภาพตัวอย่างที่ออกแบบมาจากการสัมภาษณ์ และการรวบรวมข้อมูล เป็นตราสินค้าที่ใช้โฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ ดังนี้ 1) Instagram 2) Youtube Ads. มีผู้รับชมวิดีโอครั้ง เรื่อง ปลาล้างเปลี่ยนไป วิสาหกิจชุมชนบ้านสวนปวิขญา จังหวัดสระแก้ว จำนวน 4,417 ครั้ง 3) Google Ads. ปัจจุบันมีผู้มองเห็นจำนวน 6,674 คน และเข้ารับชมด้วยการกดลิงค์จำนวน 65 ครั้ง



ภาพที่ 5 ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี (ก) ตราสินค้า (ข) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และ (ค) บรรจุภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบ

โดยรับรู้ผ่านการใช้งานสมาร์ทโฟน ผู้มองเห็นอยู่ในกรุงเทพฯ และประเทศกัมพูชา มีช่วงอายุ 25–34 ปี มีผู้เข้าอ่านบทความ จำนวน 1,166 คน การสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านสื่อออนไลน์ทำให้กลุ่มวิสาหกิจฯ เป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากเดิมกลุ่มไม่มีการโฆษณาผ่านช่องทางออนไลน์ และมียอดขายเพิ่มขึ้น คิดจากรายได้ที่จำหน่ายข้าวเกรียบปลาสดดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.5 (ภาพที่ 6)

นอกจากนี้กลุ่มวิสาหกิจฯ ยังเชื่อมโยงและขยายช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า โดยการจับคู่ทางการค้า (Business matching) กับศูนย์แสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP ซึ่งบริหารจัดการโดย OTOP trader จังหวัดสระแก้ว ตั้งอยู่บริเวณสถานีบริการน้ำมัน ปตท. อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว ซึ่งนำผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบไปวางจำหน่าย ได้รับความสนใจจากกลุ่มลูกค้าที่มาท่องเที่ยว สนใจผลิตภัณฑ์แปลกใหม่ และมีกำลังซื้อค่อนข้างสูง จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญในการขยายช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบได้เป็นอย่างดี และช่องทางการจัดจำหน่ายแบบออฟไลน์ที่กลุ่มดำเนินการเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านเครือข่ายของคนภายในชุมชน ซึ่งเป็นช่องทางที่ทางกลุ่มได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ 7)

ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ใช้

การผลิตข้าวเกรียบ

ข้าวเกรียบ (Chip or cracker) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งเป็นส่วนประกอบหลัก เช่น แป้งข้าวเจ้า แป้งสาลี แป้งมันสำปะหลัง ผสมด้วย เครื่องปรุงรส เนื้อสัตว์ หรือผัก บดผสมให้เข้ากัน ทำให้สุกแล้วทำเป็นรูปร่างต่าง ๆ ทำให้แห้ง นำไป ปิ้ง ทอดหรืออบก่อนรับประทาน ข้าวเกรียบเป็นอาหารว่างยอดนิยม ซึ่งสามารถทำทานภายในครอบครัว หรือเลือกซื้อมารับประทาน (Thongrak et al., 2017)

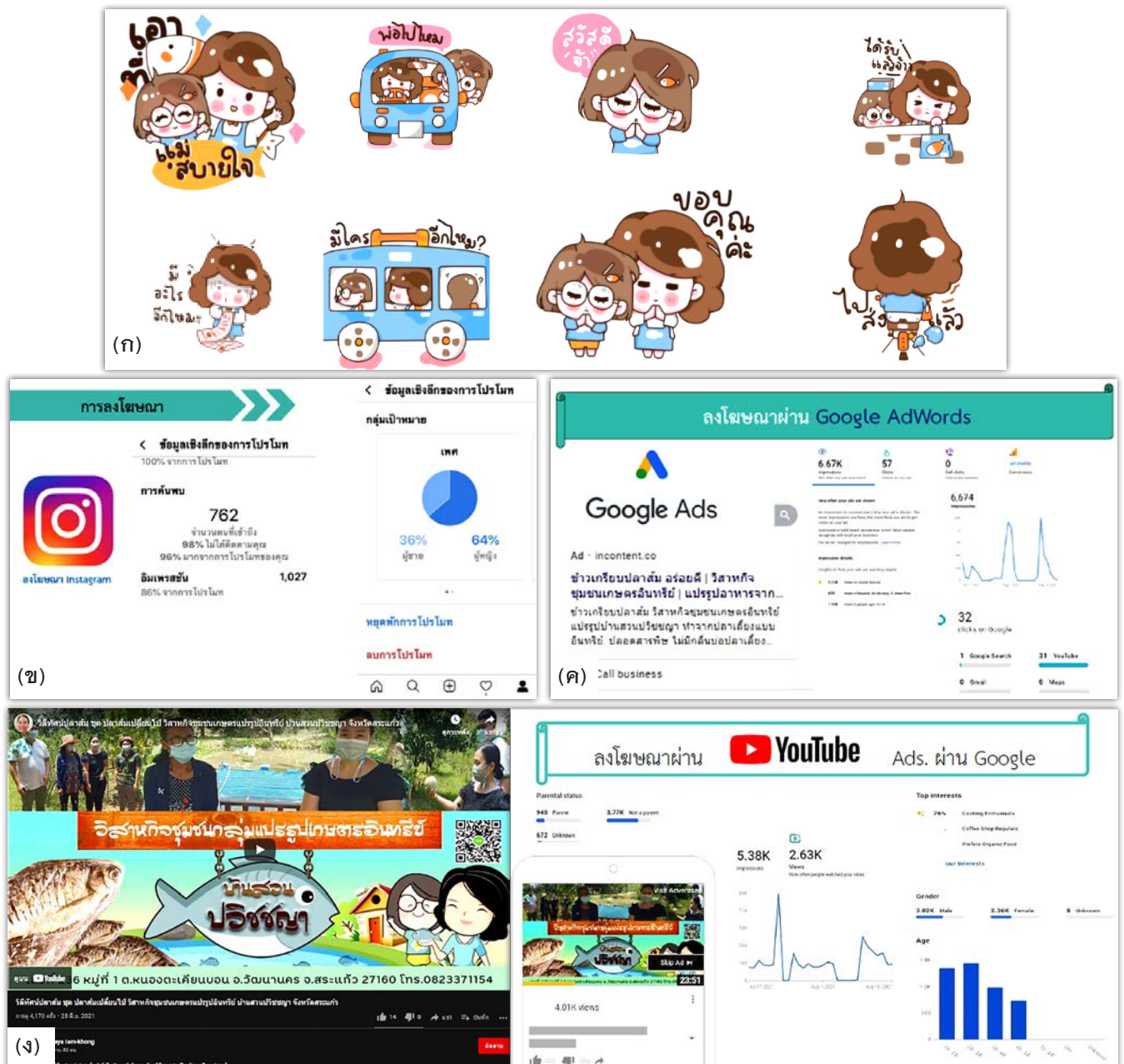
คุณลักษณะทั่วไปของข้าวเกรียบดิบ ต้องเป็นแผ่นบางกรอบ อาจแตกหักได้เล็กน้อย ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้และสม่ำเสมอ ต้องมีกลิ่นรสเฉพาะของส่วนประกอบที่ใช้ และปราศจากกลิ่นอื่นที่ไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นอับ กลิ่นหืน ข้าวเกรียบแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ 1) ข้าวเกรียบกึ่งสำเร็จรูป เป็นข้าวเกรียบที่ยังไม่ได้ปิ้ง ทอด หรืออบ 2) ข้าวเกรียบสำเร็จรูป เป็นข้าวเกรียบที่ปิ้ง ทอด หรืออบแล้ว พร้อมรับประทานได้ทันที (Sukjuntra et al., 2016) ข้าวเกรียบที่ดี ต้องปราศจากสี และสิ่งแปลกปลอม เช่น ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลของสัตว์ต่าง ๆ และสิ่งสกปรก มีกลิ่น รส ตามธรรมชาติ บรรจุในภาชนะที่สะอาด แห้ง ปิดผนึกเรียบร้อย (Muninnopamas et al., 2016)

กรรมวิธีการผลิตหัวข้าวเกรียบ

การผสมและการนวด เป็นขั้นตอนสำคัญเพื่อให้แป้งผสมเป็นเนื้อเดียวกัน และมีเนื้อสัมผัสเหนียวส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะปรากฏเป็นรูพรุนสม่ำเสมอพอดี (Kengkhetkit et al., 2019)

การปั้นและการนึ่ง หลังจากการผสมและการนวดจนได้ที่แล้ว แบ่งแป้งเป็นก้อน ๆ แต่ละก้อนมีน้ำหนักเท่า ๆ กัน ปั้นเป็นก้อนกลมแล้วคลึงเป็นท่อนยาว วางลงบนรังถึงโดยมีใบตองหรือผ้าดิบชุบน้ำพอหมาดรองรับไว้เพื่อป้องกันการติด จากนั้นจึงนำไปทำให้สุกที่อุณหภูมิ 90–95 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที (Nurul et al., 2009)

การหั่น หลังจากนึ่งก้อนแป้งสุกแล้วต้องทิ้งก้อนแป้งให้เย็น ถ้าก้อนแป้งมีลักษณะไม่ติดมืออาจหั่นได้เลย การหั่นหัวข้าวเกรียบทำได้ทั้งด้วยมือหรือใช้เครื่องหั่น สิ่งที่ต้องระมัดระวังคือความหนาของแผ่น ถ้าแผ่นมีความหนามากการพองตัวจะมีน้อย หากความหนาน้อยลง การพองตัวจะมีมาก (Norhameemee, 2015) ซึ่งการหั่นชิ้นผลิตภัณฑ์หัวข้าวเกรียบจะมีความหนาประมาณ 0.5–1.0 เซนติเมตร จากนั้นนำไปผ่านกรรมวิธีการทำให้แห้ง โดยการตากแดดหรือการอบแห้ง



ภาพที่ 6 การพัฒนาช่องทางการตลาดดิจิทัล และการโฆษณาสินค้า (ก) การใช้มาสคอตสติ๊กเกอร์ไลน์ส่งเสริมการขาย (ข) การโฆษณาผ่าน Instagram (ค) การโฆษณาผ่าน Google Ads. และ (ง) การโฆษณาผ่าน YouTube Ads.

การทอด เป็นกระบวนการที่ทำให้ข้าวเกรียบพองตัวโดยใช้น้ำมันเป็นสื่อความร้อน ซึ่งเมื่อแผ่นข้าวเกรียบได้รับความร้อนจากน้ำมันในระหว่างการทอด จะทำให้น้ำที่แทรกอยู่ระเหยกลายเป็นไออย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความดันไอน้ำขึ้นภายในแผ่นให้เนื้อของข้าวเกรียบขยายตัวเกิดเป็นโพรง หรือรูพรุน ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความกรอบ และความชื้นของผลิตภัณฑ์มีค่าลดลง ขณะเดียวกันผลิตภัณฑ์จะดูดซับน้ำมันเข้าไปแทนน้ำที่ระเหยออก และแทรกอยู่ในช่องว่างหรือโพรงอากาศภายในผลิตภัณฑ์ ทำให้มีปริมาณน้ำมันเพิ่มขึ้น (Chainui, 2007) และใช้อุณหภูมิในการทอด 180–200 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที (Nurul et al., 2009) การทอด

สามารถแบ่งได้เป็น 4 ช่วง (Somprasong, 2008) ดังนี้ 1) การให้ความร้อนในช่วงแรก เป็นช่วงที่ทำให้อุณหภูมิผิวของอาหารเพิ่มขึ้นจนมีอุณหภูมิเท่ากับจุดเดือดของน้ำ การถ่ายเทความร้อนเป็นการพาแบบธรรมชาติที่ยังไม่มีการระเหยของน้ำ 2) ช่วงการเดือดของน้ำที่ผิวอาหาร เป็นช่วงน้ำที่ผิวของอาหารระเหยกลายเป็นไอ ผิวหน้าเริ่มแห้งเกิดเป็นเปลือกแข็ง การถ่ายเทความร้อนเป็นการพาแบบบังคับ 3) ช่วงอัตราการระเหยลดลง เป็นช่วงที่อุณหภูมิที่จุดกึ่งกลางของอาหารมีอุณหภูมิสูงขึ้นเนื่องจากการสูญเสียน้ำจากภายในชั้นอาหาร อัตราการระเหยน้ำจะเริ่มช้าลง อาหารจะเริ่มสุกและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและทางกายภาพ เช่น เกิดการเจลาติไนซ์



ภาพที่ 7 (ก) ศูนย์แสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP สระแก้ว และ (ข) ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบวางจำหน่ายในศูนย์แสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP สระแก้ว

ของแบ่ง 4) จุดยุติของการเกิดฟอง เกิดขึ้นเมื่ออาหารถูกทอดเป็นเวลานาน น้ำระเหยได้ข้างทำให้ปริมาณฟองของไอน้ำที่ออกจากผิวอาหารลดลง

การพัฒนาบรรจุภัณฑ์

มิติการมีอัตลักษณ์เฉพาะ เกี่ยวกับลักษณะที่บ่งบอกความเป็นตัวตน มักจะเกี่ยวข้องกับคำว่า “เอกลักษณ์” และต่อมาได้เปลี่ยนเป็นคำว่า “อัตลักษณ์” ซึ่งทั้งสองคำมาจากศัพท์บัญญัติภาษาอังกฤษ “Identity” เนื่องจากวิธีการศึกษาสมัยใหม่ เน้นศึกษาถึงแก่นความเป็นปัจเจกของบุคคลหรือสิ่งของที่ศึกษา ตามสภาพหรือบริบทแวดล้อม ทั้งนี้อัตลักษณ์มักจะถูกมองในมิติของผู้ส่งสารเป็นหลัก (Vukasovic, 2009) สำหรับความหมายของคำว่า อัตลักษณ์ Gregg (2002) ได้ให้ความหมายไว้ว่า อัตลักษณ์ หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงภาพลักษณ์ที่ปรากฏต่อสายตาผู้อื่น อัตลักษณ์เป็นสิ่งที่สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ โดยอาศัยองค์ประกอบต่อไปนี้ สัญลักษณ์ (Symbol) ภาพ (Pictograph) เครื่องหมาย (Marks) โลโก้ (Logo) เครื่องหมายการค้า (Trade Marks) ฯลฯ

การกำหนดอัตลักษณ์เพื่อสื่อสารบนบรรจุภัณฑ์ อาจศึกษาจากงานศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น งานหัตถกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบดั้งเดิม หรือแม้แต่วัสดุธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น (Technology Consulting Services, 2021) ดังจะเห็นได้จากวิวัฒนาการของบรรจุภัณฑ์ดั้งเดิมของไทยที่พัฒนามาจากใบตอง ใบจาก ใบไผ่ ใบบัว รวมถึงเครื่องจักสานที่ทำจากไม้ไผ่ หวาย และเส้นใยพืชอื่น ๆ เป็นการนำวัสดุจากธรรมชาติและเกษตรมาผสมผสานดัดแปลงและพัฒนาให้เป็นบรรจุภัณฑ์ และต่อมาได้พัฒนาโดยนำลวดลายเลียนแบบธรรมชาติพิมพ์บนวัสดุบรรจุภัณฑ์สมัยใหม่ เพื่อให้สามารถรองรับการผลิตสินค้าในปริมาณมากหรือการผลิตเชิงอุตสาหกรรม (Tawat, 2018) นอกจากนี้ การเพิ่มเติมสัญลักษณ์ตราประจำอำเภอ จังหวัด หรือการเสนอเรื่องราว ตำนานของ

ผลิตภัณฑ์เพื่อให้ทราบถึงประวัติ ที่มา และคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เป็นอีกแนวทางหนึ่งเพื่อทำให้บรรจุภัณฑ์มีคุณค่ามากขึ้น (Thongpremjit & Prommaban, 2019) สามารถสร้างอัตลักษณ์เฉพาะที่แตกต่างจากบรรจุภัณฑ์อื่นได้ ความมีอัตลักษณ์เฉพาะจึงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานที่ระบุว่าบรรจุภัณฑ์ควรสะท้อนถึงอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ชุมชน อันจะส่งผลต่อการจัดจำหน่าย (Prommaban & Thongpremjit, 2018) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถสื่อให้เห็นถึงคุณภาพ และอัตลักษณ์ของตราสินค้า เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคสร้างทัศนคติในทางบวกต่อสินค้าและตัดสินใจซื้อสินค้า (Kusalanon et al., 2021)

มิติความน่าสนใจ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีความสำคัญกับความสวยงามและแนวคิดในการออกแบบสร้างสรรค์เป็นหลัก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้บริโภคสนใจในสินค้า แนวคิดเรื่องความคิดสร้างสรรค์ (Creative idea) เป็นหนทางหนึ่งที่ตอบโจทย์ความสำเร็จทางธุรกิจ (Wannarak et al., 2022)

แนวคิดเรื่องการออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ Usama (2020) กล่าวว่าหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1) การออกแบบลักษณะโครงสร้าง ซึ่งหมายถึง การกำหนดรูปลักษณะโครงสร้างวัสดุที่ใช้ ตลอดจนกรรมวิธีการผลิต บรรจุ ตลอดจนการขนส่งเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ นับตั้งแต่จุดผลิตจนถึงมือผู้บริโภค 2) การออกแบบกราฟิก หมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ ส่งผลด้านจิตวิทยาต่อผู้บริโภค และอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนกันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

มิติศักยภาพด้านการขาย ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เมื่อนำมาใส่ในภาชนะบรรจุที่ออกแบบแตกต่างกัน ใช้วัสดุที่แตกต่างกัน จะทำให้ภาพพจน์ด้านคุณค่า (Value) ของผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน การ

เพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ด้วยการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม ย่อมนำมาซึ่งการเพิ่มกำไรแก่กิจการ (Sompong, 2007) ด้วยเหตุนี้ นอกจากบรรจุภัณฑ์มีหน้าที่ปกป้องคุ้มครองสินค้า การสื่อสารบรรจุภัณฑ์ยังมีหน้าที่ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการจำหน่ายสินค้าให้ได้ราคาสูงขึ้น หรือจำหน่ายสินค้าให้ได้ปริมาณมากขึ้น (Suwannaputit & Chayomchai, 2018) โดยมูลค่าบรรจุภัณฑ์ที่ดี ไม่ควรเกินกว่าร้อยละ 10 ของราคาขาย (Tawat, 2018)

การตลาดดิจิทัล (Digital marketing)

การตลาดที่ผ่านสื่อดิจิทัลโดยใช้ช่องทางดิจิทัลในการติดต่อกับผู้บริโภค ด้วยการประยุกต์ใช้หลักการตลาดแบบดั้งเดิม แต่ปรับเปลี่ยนช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้บริโภคเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บุคคลทั่วไปมีส่วนร่วมสร้างและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ (Kotler, 2012) สื่อดิจิทัลที่ได้รับความนิยมมีหลากหลายช่องทางตามความต้องการของผู้บริโภค เช่น เพชบุ๊ก ทวิตเตอร์ วิกิพีเดีย ฯลฯ รวมทั้งความคิดเห็นที่รับตรงจากลูกค้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้บริโภคในโอกาสต่อ ๆ ไป หรือวิธีในการส่งเสริมสินค้าและบริการโดยอาศัยช่องทางฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน และใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

ช่องทางดิจิทัล เป็นช่องทางที่สามารถเพิ่มโอกาสและลดต้นทุนการผลิตเป็นผลดีต่อธุรกิจรายย่อย เป็นการเปิดโอกาสให้กับธุรกิจขนาดเล็กเป็นที่รู้จักและขยายฐานลูกค้าได้เป็นอย่างดี ซึ่งหลักการที่สำคัญคือ การเลือกใช้ช่องทางดิจิทัลให้เหมาะสมกับธุรกิจ (Kerin & Hartley, 2017) ช่องทางดิจิทัลที่กำลังได้รับความนิยม (Laudon & Traver, 2018) มีดังนี้ เว็บไซต์ (Website) ในปัจจุบันเป็นยุคของเว็บ 2.0 เป็นศูนย์รวมของข้อมูลและมีหน้าที่กระจายข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการ สามารถเปลี่ยนแปลงและค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว บล็อก (Blog) หมายถึงการบันทึกเรื่องราวของตนเอง (Personal journal) ลงบนเว็บไซต์ โดยเนื้อหาของบล็อกจะเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องของผู้เจ้าของบล็อก เช่น ข้อมูลส่วนตัว การเมือง การท่องเที่ยว กีฬา และเรื่องธุรกิจ เป็นต้น การเผยแพร่บทความ หรือเนื้อหาความรู้ต่าง ๆ ในปัจจุบันสามารถเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ที่มีลักษณะเหมือนเว็บบอร์ดได้อย่างไม่จำกัดในช่องทางสังคมออนไลน์ (Social network service) เพื่อใช้เขียนหรืออธิบายกิจกรรมเพื่อให้เกิดความสนใจด้วยการสนทนาออนไลน์ โดยใช้แอปพลิเคชัน เช่น เพชบุ๊ก (Facebook) ไลน์ (Line) ฯลฯ และช่องทางการเผยแพร่ที่สามารถอัปโหลดรูปหรือวิดีโอเพื่อแบ่งปันให้กับสมาชิก หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน เช่น ยูทูบ (YouTube) โฟร์แชร์ (4 shared) ฯลฯ (Siwat et al., 2016)

สถานการณ์ใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

จากผลการดำเนินการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี ตำบลหนองตะเคียนบอน อำเภอดงนาคร จังหวัดสระแก้ว ด้วยการนำภูมิปัญญาและทรัพยากรสัตว์น้ำในท้องถิ่นมาต่อยอดแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดที่มีเอกลักษณ์ของกลุ่มวิสาหกิจฯ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. การเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ปลาสดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี

การต่อยอดผลิตภัณฑ์ปลาสดเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสด และการสร้างตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและสีสันที่ดึงดูดผู้ซื้อ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ด้วยช่องทางออนไลน์ คือทดสอบตลาดโดยจำหน่ายสินค้าที่ศูนย์แสดงและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ OTOP ซึ่งบริหารจัดการโดย OTOP trader จังหวัดสระแก้ว และช่องทางออนไลน์ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ ส่งผลให้สามารถขยายกลุ่มลูกค้าได้มากขึ้น และทำให้สินค้าเป็นที่รู้จักมากขึ้น รายได้ของสมาชิกในกลุ่มเพิ่มขึ้น กล่าวคือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี จำหน่ายปลาสดราคากิโลกรัมละ 80 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายปลาสดเฉลี่ย 4,000 บาท ต่อเดือน แต่เมื่อนำปลาสด 1 กิโลกรัม มาเป็นส่วนผสมข้าวเกรียบปลาสดดิบจะได้ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบจำนวน 8 ถู โดยมียอดจำหน่ายเฉลี่ย 49 บาท จึงมีรายได้เท่ากับ 392 บาท คิดเป็นมูลค่าที่เพิ่มขึ้น 4.9 เท่าของราคาขายปลาสดปกติ ซึ่งกลุ่มสามารถจำหน่ายข้าวเกรียบปลาสดดิบได้เฉลี่ย 20 ถูต่อเดือน คิดเป็นเงินรายได้ 20x49 บาท เท่ากับ 980 บาท ส่งผลให้กลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 4.5 นอกจากผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบปลาสดดิบจะเป็นที่รู้จักและยอมรับจากผู้บริโภคแล้ว ยังช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับปลาสดที่ไม่สามารถปรุงอาหารบริโภคแบบปกติได้อีกด้วย

2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี เป็นแหล่งศึกษาดูงาน

วิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี เป็นสถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดที่ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดจังหวัดสระแก้ว และเป็นศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงปลาน้ำจืดและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากปลาแบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การเลี้ยงแบบธรรมชาติ จนถึงแปรรูปผลิตภัณฑ์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และยังเป็นการทำปลาสดเหลือทิ้งที่จำหน่ายไม่หมดมาสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งได้รับ

ความสนใจจากคนในชุมชนและชุมชนใกล้เคียงเป็นอย่างมาก ทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง และมีแรงจูงใจในการพัฒนาต่อยอดต่อไป ทำให้เกิดความยั่งยืนในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์ อาหารดีปลอดภัยบ้านวังรี

ผลกระทบและความยั่งยืน ของการเปลี่ยนแปลง

1. ด้านเศรษฐกิจ

กลุ่มวิสาหกิจฯ นำผลิตภัณฑ์จากปลาส้มที่จำหน่ายไม่หมด ไม่สามารถนำมาปรุงอาหารรับประทานได้มาใช้ประโยชน์โดยการนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ส่งผลให้สมาชิกในกลุ่มมีรายได้เพิ่มขึ้น และช่วยลดต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ยังได้รับการส่งเสริมแนวทางการตลาด เพื่อให้เกิดการขยายฐานการตลาดสู่ช่องทางการขายอื่น ๆ ส่งผลให้ผู้ประกอบการและชุมชนมีความเข้มแข็ง เกิดความรักความสามัคคีของคนในชุมชน เข้าใจถึงการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกัน

2. ด้านสังคม

ชุมชนมีการบริหารจัดการตนเองได้ดีขึ้น มีการเผยแพร่องค์ความรู้ภายในและภายนอกชุมชน เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน มีการพัฒนาองค์ความรู้ตลอดเวลา เกิดการบูรณาการการพัฒนาท้องถิ่นร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ โดยแนวทาง

สำคัญของการต่อยอดการเรียนรู้เรื่องการผลิตข้าวเกรียบปลาส้มดิบ คือ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ทำให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับคนในชุมชน ส่งเสริมการพัฒนาเรื่องการแปรรูปผลิตภัณฑ์ทำให้ชุมชนเกิดการเรียนรู้ การจัดการและการจัดเก็บองค์ความรู้ที่เป็นระบบ รวมทั้งการส่งต่อความรู้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนของคนในชุมชน

3. ด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มวิสาหกิจฯ นำปลาส้มเหลือในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ และเพิ่มมูลค่าให้กับปลาส้ม เกิดการหมุนเวียนเศษวัสดุธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งในกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชนได้ปลูกฝังการรักษาสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ จากการสังเกตและสัมภาษณ์คนในชุมชนเห็นความสำคัญของการรักษาสีสิ่งแวดล้อมและตระหนักถึงการใช้ประโยชน์จากปลาส้มเหลือทิ้งอย่างคุ้มค่า ด้วยแนวคิดขยะเหลือศูนย์ (Zero waste) โดยการนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตข้าวเกรียบปลาส้มดิบ ส่งผลให้คนในชุมชนเกิดรายได้เสริมจากการทำนาข้าวเพียงอย่างเดียว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนท้องถิ่น จังหวัดสระแก้ว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

References

- Chainui, J. (2007). *Effect of physico-chemical properties of starch mixtures (casava and sago) on cracker quality*. (Master's thesis). Prince of Songkla University, Faculty of Science in Food Technology. (in Thai).
- Deesanam, N., & Kruealun, P. (2020). Development of fish crispy snack bar product with supplementation of fermented fish (*Hypophthalmichthys molitrix*). *Journal of Innovative Technology Research*, 4(1), 29–39. (in Thai).
- Gregg, B. (2002). *Graphic design*. Bangkok: E&IQ. (in Thai).
- Kerin, R., & Hartley, S. (2017). *Marketing*. New York: McGraw-Hill.
- Kengkhethit, N., Mopoung, R., Tassanaudom, U., & Yodphet, A. (2019). Effect of wheat flour content on characteristics of spicy fermented fish paste crackers. *Science and Technology Nakhon Sawan Rajabhat University Journal*, 11(13), 1–14. (in Thai).
- Kusalanon, R., Sukkoy, C., & Kaewtatip, A. (2021). Design and development of local woven fabrics to promote local identity and add value to cultural products in Chiang Saen community, Chiang Rai province. *Area Based Development Research Journal*, 13(1), 16–30. (in Thai).
- Kotler, P. (2012). *Marketing management*. New Jersey: Pearson Education.
- Laudon, K., & Traver, C. (2018). *E-commerce*. United States of America: Pearson Education.
- Muninnopamas, V., Wayu, S., & Wate, S. (2016). Development of bird chilli flavoured palaw keropok. *Rajamangala University of Technology Srivijaya Research*, 8(2), 242–260. (in Thai).



- Norhameemee, K. (2015). Study on the chemical properties of fried fish chip with mixed herbs, galangal, lemon grass, kaffir lime leaves and chili. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 7(2), 129–136. (in Thai).
- Nurul, H., Boni, I., & Noryati, I. (2009). The effect of different ratios of dory fish to tapioca flour on the liner expansion, oil absorption, colour and hardness of fish crackers. *International Food Research Journal*, 16, 159–165.
- Prommaban, S., & Thongpremit, S. (2018). Development of processed banana packaging for woman's group of Baan Mae Kurd Luang. *RMUTL Journal of Humanities and Social Science*, 6(2), 58–72. (in Thai).
- Siwat, C., Ploynitcha, A., Suthatorn, S., Wilas, C., Charoen, L., & Kanchalee, L. (2016). *Re: Digital marketing in the new era penetrate the hearts of customers*. Bangkok: Promotion.
- Sompong, F. (2007). *Export packaging*. Bangkok: Chamchuree product. (in Thai).
- Somprasong, S. (2008). *Effects of temperature and reuse of frying oil on oil uptake, texture and color of fried shrimp chips*. (Master's thesis). Chiang Mai University, Faculty of Food Science and Technology. (in Thai).
- Sukjuntra, J., Saai, S., & Vatea, N. (2016). *Production and quality change of curry paste for fried fish*. (Research Report). Yala Rajabhat University, Department of Technology and Agriculture, Faculty Science. (in Thai).
- Suwanaputit, U., & Chayomchai, A. (2018). Innovations and their effects on one tambon one product (OTOP) enterprises' performance in Thailand. *University of the Thai Chamber of Commerce Journal Humanities and Social Sciences*, 38(1), 18–35. (in Thai).
- Tawat, P. (2018). Development of color bamboo product for food packaging design. *Art and Architecture Journal Naresuan University*, 9(2), 31–37.
- Technology Consulting Services. (2021). Packaging development. Retrieved August 15, 2021, from: <http://www.clinictech.most.go.th/techlist/0214/packaging/00000-226.html>. (in Thai).
- Thongpremit, S., & Prommaban, S. (2019). Packaging design for klip lamduan (thai shortbread cookies) of chatchadaphon bakery based on local Identity. *RMUTL Journal of Business Administration and Liberal Art*, 7(1), 117–121. (in Thai).
- Thongrak, P., Wongsangthum, W., Pacharean, S., Butsai, J., & Thaisom, R. (2017). Process development of crispy sweet potato for commercial production by community participation. *Area Based Development Research Journal*, 9(4), 242–256. (in Thai).
- Usuma, P. (2020). *Packaging design*. (Teaching documents). Uttaradit Rajabhat University, Faculty of Industrial Technology. (in Thai).
- Vukasovic, T. (2009). Searching for competitive advantage with the aid of the brand potential index. *Journal of Product & Brand Management*, 18(3), 165–176.
- Wannarak, J., Boonto, S., Kamnuanthong, S., & Trisit, T. (2022). Packaging development to promote tourism marketing of Ban Bang Mae Mai community, Bang Yai sub-district, Bang Pla Ma district, Suphanburi province. *Journal of Wisdom Political Science and Multidisciplinary Sciences*, 4(3), 45–64. (in Thai).