

การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มอาชีพ
บ้านหนองเทาอำเภอดำเนินแก้ว จังหวัดยโสธร สู่เชิงพาณิชย์*

DEVELOPMENT OF THE QUALITY OF RICE CRACKER PRODUCTS OF
THE NONG TAO OCCUPATIONAL GROUP, KHAM KHUEN KAEO
DISTRICT, YASOTHON PROVINCE, TOWARDS COMMERCIALIZATION

ปิยดา ปัญญาศรี¹ และ อนงค์ หลอดแก้ว²

Piyada Punyasri¹ and Anong Lhordkeaw²

¹⁻²วิทยาลัยชุมชนยโสธร

¹⁻²Yasothon Community College, Thailand

Corresponding Author's Email: butthaisupapat@gmail.com

วันที่รับบทความ : 2 กรกฎาคม 2568; วันแก้ไขบทความ 11 กรกฎาคม 2568; วันตอบรับบทความ : 12 กรกฎาคม 2568

Received 2 July 2025; Revised 11 July 2025; Accepted 12 July 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้บริโภคในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ของข้าวเกรียบว่าว 2) พัฒนาระบบการผลิตข้าวเกรียบว่าวให้มีความสะอาดและ ถูกสุขหลักอนามัย 3) พัฒนาเครื่องจักรสำหรับการผลิตข้าวเกรียบว่าวและบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และ 4) ประเมินผลการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าว กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วยสมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มอาชีพบ้านหนองเทา การรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นสมาชิกกลุ่ม จำนวน 27 คน และผู้ร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 8 คน เลือกโดยวิธีแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แนวทางการสัมภาษณ์

Citation:



* ปิยดา ปัญญาศรี และ อนงค์ หลอดแก้ว. (2568). การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มอาชีพบ้านหนองเทา อำเภอดำเนินแก้ว จังหวัดยโสธร สู่เชิงพาณิชย์. วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 3(4), 235-260.

Piyada Punyasri and Anong Lhordkeaw. (2025). Development Of The Quality Of Rice Cracker Products Of The Nong Tao Occupational Group, Kham Khuen Kaeo District, Yasothon Province, Towards Commercialization. Modern Academic Development and Promotion Journal, 3(4), 235-260.;

DOI: <https://doi.org/10.>

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

และแนวทางการสนทนากลุ่มย่อย ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และการวิเคราะห์แบบพรรณนา
ใช้การบรรยายแบบความเรียง

ผลการศึกษา พบว่า 1) ผลการศึกษาการผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนในกลุ่มอาชีพผลิตข้าว
เกรียบว่าบ้านหนองเทา พบว่า การผลิตข้าวเกรียบว่าวแผ่นดิบขนาดใหญ่มียอดขายดีมาก
มีการผลิตข้าวเกรียบว่าวที่มีสีสันที่นำรับประทานแบบธรรมชาติ เพราะเป็นสิ่งที่ได้จากธรรมชาติ
คือ ข้าวเหนียว พักทอง ใบเตย น้ำตาลทราย พร้อมกับเพิ่มความหอมจากเนื้อมะพร้าวขูดขาว
2) การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือแบบบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย กลุ่มอาชีพ
ผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทาและคณะผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมสนทนากลุ่ม เพื่อร่วม
กำหนดแนวทางในการปรับปรุงอาคารสถานที่ผลิตข้าวเกรียบว่าว และกระบวนการการผลิต
ข้าวเกรียบว่าว และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ พร้อมทั้งการเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องผลิตแผ่นข้าว
เกรียบว่าวที่ได้รับการสนับสนุนจากนักศึกษาและคณะครูช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคเลย ใน
การผลิตเครื่องต้นแบบทำแผ่นข้าวเกรียบว่าวให้กับกลุ่ม เพื่อช่วยเพิ่มการผลิตและลดแรงงาน
ของสมาชิกในการทำแผ่นข้าวเกรียบว่าว สำหรับการพัฒนาเครื่องมือและออกแบบบรรจุภัณฑ์
ให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย 3) การพัฒนาออกแบบเครื่องมือบรรจุภัณฑ์ให้ถูกหลักสุขอนามัย
ของผู้บริโภค การสร้างโรงงานเพื่อการผลิตข้าวเกรียบว่าว ก่อนการสร้างห้องปฏิบัติการผลิต
ข้าวเกรียบว่าว พบว่า กลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวใช้พื้นที่บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน
หนองเทา มีพื้นที่โล่งเพื่อใช้เป็นที่รวมกลุ่มและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ได้พบและ
ประสบอุปสรรคต่าง ๆ ที่หลากหลายที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP เพื่อให้การผลิตสะอาด
ปลอดภัยแต่ผู้บริโภค และ 4) ผลการประเมินการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่ม
อาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าว พบว่า ผู้ที่ทำการประเมินต่างมีความเห็นตรงกันว่าในด้านการแปรรูป
ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวให้เกิดนวัตกรรมที่แปลกใหม่ทั้งสีสันและรสชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
การแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มุ่งเน้นให้มีการผสมผสานแนวคิดที่จะเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการ
ให้แก่ผู้บริโภค

คำสำคัญ: ข้าวเกรียบว่าว, ผลิตภัณฑ์ชุมชน, เชิงพาณิชย์

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the problems and needs of consumers in developing the product and packaging of rice crackers,

2) to develop the process of making rice crackers clean and hygienic, 3) to develop the tools for producing rice crackers and packaging that are in accordance with hygienic principles, and 4) to evaluate the results of developing the quality of community products of the rice cracker production group. The group of informants consisted of 35 members of the rice cracker product group of the Ban Nong Tao occupation group, Na Kae Subdistrict, Kham Khuen Kaeo District, Yasothon Province, selected using a purposive sampling method. The data collection tools used were interview guidelines and focus group discussion guidelines, using content analysis and descriptive analysis, and using essay descriptions.

The study results found that : 1) the study results of the production of community products in the Nong Tao rice cracker production occupation group found that the production of large raw rice cracker sheets had a lot of orders. There was the production of rice crackers with naturally appetizing colors because the colors came from nature, namely sticky rice, pumpkin, pandan leaves, granulated sugar, along with the added fragrance of white grated coconut meat, 2) Design and develop a hygienic packaging tool. The Nong Tao Rice Cracker Production Career Group and the research team organized a focus group meeting to jointly determine the guidelines for improving the rice cracker production building, the rice cracker production process, and the packaging design. They also learned how to use the rice cracker sheet production machine, which was supported by students and teachers of the mechanical engineering department of Loei Technical College, to produce a prototype rice cracker sheet machine for the group to help increase production and reduce the labor of members in making rice cracker sheets. For the development of tools and the design of hygienic packaging, 3) developing the design of

packaging tools to be in accordance with consumer hygiene principles, building a factory for the production of rice crackers. Before building the rice cracker production laboratory, it was found that the rice cracker production occupation group used the area around the Nong Tao village community hall, which had an open space to be used as a gathering place and for organizing various community activities. They encountered and encountered various obstacles that required following GMP criteria in order to make production clean and safe for consumers and 4) the results of the evaluation of the development of the quality of community products of the rice cracker production group found that the evaluators all agreed that in terms of the transformation of rice cracker products to create new innovations in both color and taste, especially the transformation of community products that focuses on combining ideas that will increase nutritional value for consumers.

Keywords: Participatory action research, rice crackers, community products

บทนำ

ข้าวเกรียบว่าว ซึ่งเป็นอาหารภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ควรค่าเป็นสินค้าเอกลักษณ์ของชุมชน และข้าวเกรียบว่าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำข้าวเหนียวมาแปรรูปเป็นอาหารว่างรับประทานในครัวเรือน สำหรับการทำข้าวเกรียบว่าวจำเป็นต้องอาศัยคนที่มีฝีมือพอสมควร บางคนมองว่าข้าวเกรียบว่าวเป็นลักษณะเหมือนข้าวพอง ไม่มีวิธีการทำที่ยุ่งยาก แต่การทำผลิตภัณฑ์ให้ข้าวเกรียบว่าวให้เป็นแผ่นบางนั้นต้องใช้ความชำนาญและประสบการณ์ อย่างไรก็ตามข้าวเกรียบว่าวเป็นขนมพื้นถิ่นของภาคอีสาน (ทัศนีย์ ลิ้มสุวรรณ, 2553) การทำข้าวเกรียบว่าวตั้งแต่อ่อนมาถึงทุกวันนี้ มีวิธีการทำที่มีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือการทำข้าวเกรียบว่าว โดยขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนการนึ่งข้าว ลำดับต่อมาคือการทำให้ข้าวเป็นข้าวบดและขึ้นรูป แล้วนำไปตากแดด และขั้นตอนสุดท้ายคือการบั้ง (วัฒนาภรณ์ โชครัตนชัย และคณะ, 2554) โดยถือว่าเป็นการนำความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นไปถ่ายทอดวิธีการทำข้าวเกรียบว่าวไปสู่ลูกหลานต่อ ๆ กันมา อีกทั้งยังมีการสอดแทรกการทำให้แก่บุคคลในครัวอีกด้วย ดังนั้นกลุ่ม

อาชีพบ้านหนองเทาในพื้นที่ของจังหวัดยโสธรผลิตกล้วยข้าวเป็นอาหารเสริม เนื่องจากข้าวกล้วยข้าวเป็นขนมพื้นบ้านไทยที่ทำจากข้าวเหนียว มีรูปร่างเป็นแผ่นกลมบางและมีลวดลายจากการปั๊มไฟที่มีสีเหลืองอมน้ำตาล เนื้อสัมผัสเมื่อยังไม่ปั๊มจะมีลักษณะแข็งและเปราะ แต่เมื่อปั๊มแล้วจะกรอบและบางเบา มีกลิ่นหอมจากการปั๊มไฟอ่อน ๆ รสชาติหวานอ่อน ๆ จากน้ำตาลที่ใส่ลงไปในส่วนผสม มีส่วนผสมหลักใช้ข้าวเหนียวเป็นส่วนผสมหลัก บางสูตรอาจใส่น้ำตาลและเกลือเล็กน้อยเพื่อเพิ่มรสชาติ สำหรับกระบวนการผลิตข้าวกล้วยข้าวนั้นจะต้องนำข้าวเหนียวที่แช่น้ำไปนึ่งให้สุก จากนั้นนำมาบดให้ละเอียด ผสมกับน้ำตาลและเกลือเล็กน้อย แล้วตากแห้งจนแข็ง จากที่กล่าวมาข้างต้นกระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ของชุมชนยังไม่ได้คุณภาพมาตรฐานของการผลิตอาหารที่สามารถยกระดับข้าวกล้วยข้าวสู่เชิงพาณิชย์และสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าได้ เนื่องจากการผลิตข้าวกล้วยข้าวยังขาดอาคารตากและเครื่องมือที่ใช้พัฒนากระบวนการผลิตให้ได้คุณภาพมาตรฐานของอาหาร

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นว่าการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวกล้วยข้าวของกลุ่มอาชีพรวมถึงภาคีที่เกี่ยวข้องมีความเห็นพ้องต้องกันว่า ควรร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เพื่อให้กลุ่มมีการจัดการการผลิต การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีคุณภาพและตรงตามความต้องการตลาด ผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคและเพิ่มช่องทางการตลาดมากขึ้น อันจะนำไปสู่การสร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้ชุมชนในท้องถิ่น และสามารถพัฒนากลุ่มให้มีความเข้มแข็งที่จะนำไปสู่การจัดการในระดับธุรกิจชุมชนต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตและสภาพปัญหาในการผลิตข้าวกล้วยข้าว
2. เพื่อพัฒนาและศึกษากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวกล้วยข้าว ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน ถูกสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร
3. เพื่อพัฒนาเครื่องมือแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวกล้วยข้าวให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการที่ดี
4. เพื่อประเมินผลการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวกล้วยข้าว

การทบทวนวรรณกรรม

ข้าวเกรียบว่าว เป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปจากข้าวเหนียว เป็นภูมิปัญญาที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อทำเป็นขนมทานเล่นโบราณของคนไทย ในแต่ละพื้นที่มีชื่อเรียกข้าวเกรียบข้าวเกรียบว่าวแตกต่างกันไป เช่น ภาคอีสาน เรียกข้าวโป่ง ภาคเหนือเรียก ข้าวควบ หรือข้าวพอง ภาคกลางเรียกว่า ข้าวเกรียบว่าว ภาคใต้และจังหวัดนครศรีธรรมราชเรียกว่า เกรียบ หรือเกรียบเหนียว คนรุ่นใหม่จะเรียกว่า “ข้าวเกรียบว่าว” (สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น, 2567)

วัตถุดิบและขั้นตอนวิธีการทำข้าวเกรียบว่าว

สูตรตำหรับดั้งเดิม (ในระยะแรก)

วัตถุดิบ/ส่วนผสม ประกอบด้วย ข้าวเหนียว น้ำผึ้งโตนด เกลือ ชี๊ฝั้ง และน้ำมันมะพร้าว สำหรับชี๊ฝั้งได้จากการหุง (ต้ม) โดยนำน้ำผึ้งที่บีบน้ำหวานออกแล้ว นำมาต้มผสมกับน้ำมันมะพร้าว/น้ำมันพืช แล้วตั้งไว้ให้เย็น ชี๊ฝั้งจะแข็งตัวลอยอยู่บน นำไปใช้ในส่วนเฉพาะชี๊ฝั้งเพื่อทาผิวและไม่รืดแป้ง ป้องกันไม่ให้แป้งติดมือและไม่รืด กลิ่นหอมชี๊ฝั้งส่งผลให้ข้าวเกรียบว่าวมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว

ขั้นตอนวิธีการทำ ล้างข้าวเหนียวสองครั้ง แช่น้ำไว้ 12-25 ชั่วโมง นำข้าวเหนียวไปนึ่งแล้วนำไปตำด้วยครกมือ (ใช้ครกไม้) ตำให้ละเอียด แล้วใส่น้ำผึ้งโตนดและเกลือตำให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน สำหรับการแช่ข้าวเหนียว การยัดแป้ง แป้งแป้ง รีดแป้งเป็นแผ่นบาง การตาก การเก็บรักษา และการบึ่ง จะมีลักษณะที่เหมือนกัน 3 สูตร

สูตรตำหรับดั้งเดิม (ในระยะกลาง)

เนื่องจากสูตรดั้งเดิม (ในระยะแรก) ต้องใช้แรงและเวลานานในการทำข้าวเหนียวกว่าจะละเอียด หากไม่ละเอียด เวลารับประทานจะเป็นก้อนแข็ง ๆ ในเนื้อแผ่นเกรียบ ประกอบกับชาวบ้านไม่ค่อยทำน้ำผึ้งขาย จึงได้ปรับส่วนผสมและขั้นตอนวิธีการทำใหม่ โดยให้น้ำตาลทรายแดงและน้ำตาลปี๊บแทนน้ำผึ้ง

ขั้นตอนและวิธีการทำ

นำข้าวเหนียวที่แช่น้ำแล้วไปโม่ด้วยมือ (ใช้ครกบด) แล้วใส่ผ้าขาวที่ค้ำไว้ 1 คืบ เพื่อให้สะเด็ดน้ำ แล้วเอาแป้งมาเค้นวดผสมกับน้ำเพื่อให้แป้งนิ่มประมาณแป้งขนมโค แล้วนำไปใส่ถาดนึ่ง โดยรองแผ่นพลาสติกทาด้วยน้ำมันพืชกันติดสาดนำไปนึ่งประมาณ 30 นาที และใช้ไม้พายตัดผ้าแป้งและนึ่งต่อให้แป้งสุกทั่ว แล้วนำแป้งมาทำด้วยมือ (ใช้ครกไม้) แล้วผสมน้ำตาลทรายแดง น้ำตาลปี๊บ และเกลือ การทำแป้งข้าวเกรียบว่าวด้วยวิธีนี้ต้องใช้แรงและ

ค่อนข้างยุ่งยาก และเนื่องจากมีลูกค้าเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับมีไฟฟ้าใช้ จึงได้คิดปรับปรุงสูตร และวิธีการทำใหม่

ขั้นตอนวิธีการทำ

ขั้นตอนที่ 1 การโม่ข้าวเหนียวและนึ่งแป้งข้าวเหนียว

1. นำข้าวเหนียวที่แช่น้ำแล้วนำไปโม่ด้วยเครื่อง ระหว่างโม่แป้งให้เปิดน้ำไว้เล็กน้อย เพื่อให้ข้าวเหนียวโม่ได้ง่ายขึ้น

2. เตรียมภาดอลูมิเนียมหรือภาตสแตนเลส ใช้แผ่นพลาสติกทนความร้อนปูรองในภาต แล้วทาน้ำมันพืชกันไม่ให้แป้งติด กวนแป้งไม่ให้ตกตะกอนแล้วเทลงในภาต แล้วนำไปนึ่งที่กระทะ ใช้ไม้คั้นรอรระหว่างภาตที่ 1 และภาตที่ 2 นึ่งแป้งให้สุก ใช้เวลานาน 30 นาที

ขั้นตอนที่ 2 การผสมแป้งข้าวเหนียวและนึ่งแป้งข้าวเหนียว

1. ตักแป้งข้าวเหนียวที่สุกแล้ว ใส่ในเครื่องตีแป้ง ใส่น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลปี๊บ เกลือตามด้วยอัตราส่วน หากจะใส่ดาก็ได้

2. ใช้เวลาตีแป้ง ประมาณ 15 นาที หากนานเกินไปแป้งจะเหลว

3. เครื่องมือตีแป้งเป็นเนื้อเดียวกันแล้ว ตักแป้งใส่ภาชนะ

ขั้นตอนที่ 3 การทำแผ่นข้าวเกรียบ

1. ทาซีฟี่งและน้ำมันพืชที่มี เพื่อยึดแป้ง คลายแป้งให้เป็นเนื้อเดียวกัน มีความยืดหยุ่นแล้วแบ่งแป้งเป็นก้อนๆ ขนาดพอประมาณ

2. นำแผ่นพลาสติกกลมมารองที่เขียงแล้วทาน้ำมันพืชพอประมาณ ใช้ปล้องไม้ไผ่เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 3 เซนติเมตร ทาด้วยซีฟี่งเพื่อป้องกันไม่ให้แป้งติด

3. หยิบก้อนแป้งข้าวเหนียวมาวางบนแผ่นพลาสติกบนเขียง แล้วรีดแป้งออกแรงพอเหมาะพร้อมหมุนเขียง ขยายจากขอบให้บางเรื่อย ๆ จนบางเป็นแผ่นกลม

4. เมื่อได้เป็นกลมบางพอดีแล้ว นำไปวางบนเสื่อคล้า และลอกแผ่นพลาสติกออก เพื่อตากแดด เมื่อแผ่นเกรียบเริ่มแห้งให้กลับอีกด้าน และใช้เวลาตากแดด 2-3 ชั่วโมง

5. เมื่อแผ่นข้าวเกรียบแห้ง หรือแข็งตัวแล้วให้นำไปตั้งไว้ในที่ร่ม แล้วจึงแพ็คห่อใส่ถุงเพื่อเตรียมจำหน่าย หรือตามออเดอร์ที่ลูกค้าสั่ง

ขั้นตอนที่ 4 การปิ้งข้าวเกรียบ

1. เตรียมข้าวเกรียบ เตาถ่าน โดยใช้ถ่านไม้ในการก่อไฟ

2. รอให้ควันจาง หรือเหลือควันให้น้อยที่สุด และเตรียมไม้ปิ้งข้าวเกรียบ (ภาษาถิ่นเรียกว่าไม้จี่ข้าวเกรียบ) ปัจจุบันดัดแปลงใช้อลูมิเนียมทำเป็นไม้ปิ้งข้าวเกรียบ จะทนความร้อนกว่าไม้และใช้ได้นาน

3. เริ่มทำการปิ้งข้าวเกรียบ โดยตั้งแผ่นข้าวเกรียบไว้บนไม้ปิ้งข้างในข้างหนึ่ง ทำการกลับไปกลับมาสลับข้างกันต้องอยู่บนเตาตลอดเวลาห่างจากไฟพอประมาณ เมื่อข้าวเกรียบพองตัวหมดทุกจุดจะออกสีขาว ออกเหลืองหม่นๆ และพร้อมรับประทาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นัฐญา สักกะวัน และพลอยไพลิน ทองแก้ว, (2564) ความรู้และพฤติกรรมตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้ปรุงอาหารในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา เชียงราย เขต 1. มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้ปรุงอาหารในโรงเรียน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนโรงเรียน จำนวน 34 แห่ง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปรุงอาหารส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.30 มีความรู้หลักสุขาภิบาลระดับปานกลาง และมีพฤติกรรมตามหลักสุขาภิบาลอาหารอยู่ในระดับดี

สุกัญญา กล่อมจอหอ, (2560) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการผลิตข้าวสุก การผลิตเชิงพาณิชย์ ผลการศึกษาพบว่า การผลิตข้าวเกรียบว่าวในสมัยก่อนและสมัยปัจจุบันไม่มีความแตกต่างกัน โดยเริ่มจากการนึ่ง การตำข้าวเหนียวที่นึ่งแล้วให้ละเอียด การขึ้นรูป การตากแดดและการปิ้ง ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะพบปัญหา ขาดความสม่ำเสมอของคุณภาพข้าวเกรียบว่าวที่ผลิตได้ ขาดสัญลักษณ์ที่ดีในการผลิต ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาสูตรเพื่อให้ได้รสชาติที่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค รูปแบบและลักษณะที่ปรากฏของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมต่อการบริโภค และกระบวนการผลิตที่มีความเหมาะสมต่อการผลิตเพื่อให้ได้คุณภาพที่ได้มาตรฐาน มีความสม่ำเสมอ ลดข้อจำกัดของดินฟ้าอากาศ

หรรษา เวียงวะลัย, (2565) ได้ทำการศึกษาแนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตข้าวโป่ง : กรณีศึกษากองทุนหมู่บ้านคลองทราย ตำบลหนองตะเคียนบอน อำเภอดงเจริญ จังหวัดสระแก้ว ผลการวิจัยพบว่า 1) การผลิตข้าวโป่งแบบดั้งเดิมจะมีส่วนผสมคือ ข้าวเหนียว น้ำตาลทราย และรากกระพังโหม 2) การถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตข้าวโป่ง แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ (1) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (2) การถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยการบอกเล่าเรื่องราว และ 3) แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการผลิตข้าวโป่ง คือ การ

จัดตั้งวิสาหกิจชุมชนของหมู่บ้านเพื่อทำให้เกิดภูมิปัญญาท้องถิ่น และการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาคุณค่าของผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มอาชีพบ้านหนองเทา ให้ได้คุณภาพมาตรฐานของการผลิตอาหารสู่เชิงพาณิชย์โดยการให้ความร่วมมือของหมู่บ้าน การวิจัยนี้เป็นใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายและผู้ให้ข้อมูล

1.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มอาชีพบ้านหนองเทา ตำบลนาแก อำเภอดงเจริญ จังหวัดยโสธร

1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย สมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มอาชีพบ้านหนองเทา ตำบลนาแกอำเภอดงเจริญ จังหวัดยโสธร จำนวน 35 คน เลือกโดยวิธีแบบเจาะจง (Purposive Selection)

2. ประเด็นการศึกษา

2.1 กระบวนการผลิตและสภาพปัญหาในการผลิตข้าวเกรียบว่าว

2.2 การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าว ให้มีคุณภาพและมาตรฐาน ถูกสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร

2.3 การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือแบบบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย

2.4 การประเมินผลการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าว

3. พื้นที่ที่ศึกษา

ทำการศึกษาที่บ้านหนองเทา ตำบลนาแกอำเภอดงเจริญ จังหวัดยโสธร กับกลุ่มผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มอาชีพบ้านหนองเทา

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

4.1 แนวทางการสัมภาษณ์ เพื่อสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกกับประธานกลุ่มสมาชิกกลุ่มอาชีพข้าวเกรียบว่าว

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ได้แก่ แนวทางการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) และทำการประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มอาชีพบ้านหนองเตา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์แบบพรรณนา (Descriptive Analysis) ใช้การบรรยายแบบความเรียง

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษากระบวนการผลิตและสภาพปัญหาในการผลิตข้าวเกรียบว่าว

สำหรับการทำข้าวเกรียบว่าวดั้งเดิมของบ้านหนองเตา อำเภอคำชะอี จังหวัด ยโสธร มาจากการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางวิทยาลัยชุมชนยโสธรในการสร้างรายได้และอาชีพเสริมแก่ผู้สูงอายุในชุมชนเมื่อ พ.ศ. 2563 จากนั้นนางคำตัน แสงใส หัวหน้ากลุ่มผู้สูงอายุของชุมชนบ้านหนองเตาได้ร่วมกับสมาชิกผู้สูงอายุของชุมชนบ้านหนองเตาจัดตั้งกลุ่มผลิตข้าวเกรียบว่าว วขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2564 โดยกลุ่มได้นำ ข้าวเหนียวพันธุ์ กข.6 ที่นึ่งสุกแล้วมาบดด้วยครกกระต๋องให้แตกละเอียด เติมน้ำตาลปีบ งาดำและเกลือป่น กะทิกล่อกและไข่ไก่ บดจนข้าวเหนียวมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกันสามารถปั้นเป็นก้อนได้ จากนั้นนำข้าวที่ตำได้มาปั้นเป็นก้อนกลม โดยนำไข่แดงหลังจากที่ต้มสุก) ทำการผสมผสานกับน้ำมันพืช หลังจากนั้นนำส่วนผสมที่ได้มาทาที่มือของผู้ทำและพลาสติกขึ้นรูป ทำให้ข้าวเหนียวที่ปั้นให้เป็นแผ่นบาง ๆ ค่อยๆ วางบนเสื่อ แล้วนำไปตากแดดให้แห้ง เมื่อต้องการรับประทานนำมาปิ้งด้วยไฟเตาถ่านด้วยความร้อนระดับปานกลางทำให้สุก เป็นสีเหลือง มีกลิ่นหอม นำรับประทาน กระบวนการผลิตในระยะเวลาต่อมา เปลี่ยนเป็นเครื่องนวดแป้งขนมจีน ซึ่งวัตถุประสงค์ช่วงเริ่มจัดตั้งกลุ่มเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความสุขทางสุขภาพจิต ร่างกาย ได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน และเพื่อเป็นการสร้างรายได้และอาชีพเสริมให้แก่ผู้สูงอายุเมื่อว่างจากการทำไร่ ทำนา สำหรับข้าวเกรียบว่าวที่กลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเตา จัดจำหน่ายจะเป็นข้าวเกรียบว่าวแผ่นดิบที่ยังไม่ได้ปิ้ง/ย่างสุก และมีขนาดแผ่นเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 เซนติเมตร บรรจุถุงพลาสติกใสถุงพลาสติกถุงละ 7 แผ่น นำออกขายแพละ 20 บาท เพราะเป็นราคาจำหน่ายเป็นมูลค่าไม่สูงนัก ตลอดจนใช้ระยะเวลาของกระบวนการผลิตและความชำนาญในการทำข้าวเกรียบว่าว พร้อมทั้งการขายให้กับร้านค้าทั่วไปในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง ปัจจุบัน (พ.ศ.

2567) มีกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทาจำนวนสมาชิก 35 คน ส่งผลให้ไม่มีผลผลิตออกจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง

ในปี พ.ศ. 2565 กลุ่มอาชีพแปรรูปข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทามีโอกาสได้เข้าร่วมโครงการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน กิจกรรมการส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุ (การแปรรูปกล้วยฉาบปรุงรส เผือกฉาบปรุงรส มันเทศฉาบปรุงรส) จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาตำรับส่วนผสมข้าวเกรียบว่าวให้มีความหลากหลาย โดยเติมเผือก มันเทศ พักทอง ใบเตย และข้าวเหนียวด้าลงไป เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค เพราะว่าการผลิตข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มมีรสชาติน่ารับประทานและยังเป็นอัตลักษณ์ประจำชุมชน ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและคณะผู้วิจัย ได้แก่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) องค์การบริหารส่วนตำบลนาแก อำเภอคำชะอี จังหวัดยโสธร และวิทยาลัยชุมชนยโสธร ได้เห็นความสำคัญจึงได้ร่วมมือกันจัดทำโครงการนี้ขึ้น กล่าวโดยสรุปสภาพการณ์ปัจจุบัน ได้ดังนี้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์สู่ตลาดเชิงการค้า ยังไม่มีศักยภาพดำเนินการได้ เนื่องจากสมาชิกกลุ่มยังขาดความรู้ ประสบการณ์ และขาดทักษะวิธีการผลิตที่ถือว่าเป็นนวัตกรรมสมัยใหม่ ไม่ว่าจะเป็นความไม่สะดวกต่อการบริโภค เนื่องจากข้าวเกรียบว่าวมีขนาดที่กว้างใหญ่เกินไป บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ยังไม่มีฉลากโภชนาการ ไม่มีการระบุสถานที่ตั้งที่ทำการผลิตที่ชัดเจน ขาดความน่าเชื่อถือ ส่งผลให้ผู้บริโภคขาดความเชื่อมั่นด้านสุขอนามัยของผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าว และจากการประชุมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อการพัฒนาข้าวเกรียบว่าวพบว่า การดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนนี้ คณะผู้วิจัยได้จัดการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสอบถามอุปสรรคและความมุ่งหมายของชุมชนในการพัฒนาข้าวเกรียบว่าว พบว่า กลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทา ประสบปัญหาเกี่ยวกับสถานที่ผลิตข้าวเกรียบว่าวที่สะอาดและถูกสุขอนามัยได้ตามมาตรฐานการผลิตและแปรรูป ดังนั้นกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทาจึงมีความต้องการในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงพื้นที่บางส่วนของศาลาประชาคมหมู่บ้านเป็นห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวรูปแบบอื่นๆ เพิ่มขึ้น และเครื่องทำแผ่นข้าวเกรียบว่าว การดำเนินงานการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการศึกษาและพัฒนาเป็น 2 กระบวนการ ได้แก่ 1) ศึกษาขั้นตอนการผลิตข้าวเกรียบว่าวสูตรโบราณ โดยอาศัยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของกระบวนการผลิต วิธีการผลิต รวมถึงอุปกรณ์และองค์ประกอบสำคัญที่กลุ่มผู้ผลิตข้าวเกรียบว่าวใช้อยู่ในขณะนี้ และ 2) การควบคุมกระบวนการผลิต และติดตามตรวจสอบโดยอาศัยวิธีการสังเกตจากการผลิตข้าวเกรียบว่าวในแต่ละขั้นตอน

พร้อมทั้งดำเนินการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มที่ทำการผลิต เพื่อนำข้อมูลขั้นตอนการผลิตไปเปรียบเทียบกับเงื่อนไขหลักเกณฑ์ของการผลิตอาหารที่ดี Primary GMP ข้อที่ 3 ว่าด้วยเรื่องการควบคุมกระบวนการผลิต (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543) กล่าวคือ กระบวนการผลิตต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการนำเข้าวัตถุดิบ ปริมาณและส่วนผสมสำคัญในกระบวนการผลิตแต่ละครั้ง และจำนวนผลผลิตที่กลุ่มผลิตได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน การสำรองวัตถุดิบ การทดแทนจัดหาและการควบคุมกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพให้ได้มาตรฐาน โดยศึกษาแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย ดังนี้

2.1 ความสะอาดเป็นสิ่งสำคัญในการคัดเลือกวัตถุดิบและส่วนประกอบให้มีความสะอาดเกิดสุขอนามัย ให้มีคุณภาพที่ดีเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคที่ปราศจากสิ่งสกปรกของวัตถุดิบที่อาจมีการปนเปื้อนในข้าวเกรียบว่าว การเก็บรักษาวัตถุดิบนั้นว่าเป็นวิธีการเก็บรักษาวัตถุดิบภายใต้สภาวะที่ป้องกันการปนเปื้อนได้โดยมีการเสื่อมสลายน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังมีการมีการหมุนเวียนสต็อกของวัตถุดิบและส่วนผสมอาหารให้ได้คุณภาพ ได้แก่ ข้าวเหนียวสายพันธุ์ กข.6 ต้องเลือกซื้อข้าวใหม่เก็บไว้ไม่เกิน 1 ปี น้ำตาลปี๊บ ไข่ไก่ มะพร้าวขูดขาว งาดำ น้ำเปล่าต้มสุก น้ำมันพืช และเกลือป่น

2.2 การตรวจสอบผลผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเกรียบว่าวที่มีคุณภาพมาตรฐานเป็นที่ต้องการของตลาดเพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพข้าวเกรียบว่าว โดยกลุ่มทำการผลิตเพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคทั่วไป เพราะว่าการกลุ่มไม่มีข้อมูลการยอมรับของผู้บริโภค จึงทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาความชอบและการยอมรับของผู้บริโภค เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่อไป

2. การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือแบบบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย

กลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเตาและคณะผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย เพื่อร่วมกำหนดแนวทางในการปรับปรุงอาคารสถานที่ผลิตข้าวเกรียบว่าว และกระบวนการการผลิตข้าวเกรียบว่าว และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ พร้อมทั้งการเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องผลิตแผ่นข้าวเกรียบว่าวที่ได้รับการสนับสนุนจากนักศึกษาและคณะครูช่างกลโรงงานวิทยาลัยเทคนิคเลย ในการผลิตเครื่องต้นแบบทำแผ่นข้าวเกรียบว่าวให้กับกลุ่ม เพื่อช่วยเพิ่มการผลิตและลดแรงงานของสมาชิกในการทำแผ่นข้าวเกรียบว่าว สำหรับการพัฒนาเครื่องมือและออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ดังนี้

1) การออกแบบอาคารการผลิตข้าวเกรียบว่าว ต้องใช้วัสดุที่มีพื้นฐานของอาคารของความต้องมีสะอาดวัสดุ ฝาผนัง อาคารต้องมีการอากาศถ่ายเทได้เป็นอย่างดี ทำระบบการกำจัด

น้ำเสียและการกำจัดของเสียให้ถูกหลักสุขอนามัยได้มาตรฐาน ทำความสะอาดง่าย ภายในบริเวณอาคารต้องมีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์การผลิตให้เป็นระเบียบเรียบร้อย

2) รักษาความสะอาดของเครื่องมืออุปกรณ์ให้สะอาดปราศจากเชื้อโรค จัดเก็บให้เหมาะสม

3) กระบวนการและวิธีการปิ้งข้าวเกรียบว่าวต้องคำนึงถึงลักษณะสุขลักษณะ ไม่ว่าจะ เป็นและเวลา การซั้ง ตวง วัดอย่างเหมาะสม

4) การแต่งกายขณะทำข้าวเกรียบว่าว ทุกคนที่ทำหน้าที่ขณะจะต้องคำนึงถึง ความสะอาด แต่งกายให้เหมาะสม ใส่ผ้ากันเปื้อนและใส่หมวกให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ

5) การใช้บรรจุภัณฑ์ต้องคำนึงถึงความสะอาดอยู่เสมอ และเหมาะสมประเภทบรรจุ ภัณฑ์ที่ปราศจากเชื้อโรค

6) ลากตากข้าวเกรียบว่าว ตากข้าวเกรียบว่าว เพื่อให้สามารถตากแผ่นข้าวเกรียบว่าว ได้ในทุกฤดูกาล ไม่ว่าจะเป็นฤดูฝน หรือในช่วงฤดูฝนได้ให้ได้อย่างถูกสุขลักษณะ

7) เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ด้วยการพัฒนาและออกแบบ องค์กรประกอบที่สำคัญของฉลาก หรือข้อมูลทางโภชนาการให้ถูกใจแก่ผู้บริโภค

การพัฒนาเครื่องมือและการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย ตามวิธีการหลักเกณฑ์ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่องวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตและการเก็บรักษาอาหารอย่างเคร่งครัด

กลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทาได้ดำเนินงานตามมติที่ประชุมกลุ่มย่อยใน การแก้ปัญหาและความต้องการของชุมชนต่อการพัฒนาข้าวเกรียบว่าว พบว่า กลุ่มอาชีพผลิต ข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทาได้มีการจัดสรรพื้นที่บางส่วนของอาคารศาลาประชาคมหมู่บ้าน เป็นห้องปฏิบัติการข้าวเกรียบว่าว และพื้นที่รอบข้างอาคารศาลาประชาคมหมู่บ้านฝั่งทิศ ตะวันออกเป็นพื้นที่หุงต้ม และห้องตากแผ่นข้าวเกรียบว่าวให้เป็นสถานที่สำหรับผลิตข้าว เกรียบว่าวที่สะอาด และถูกสุขอนามัยได้ตามมาตรฐานการผลิตและแปรรูป พร้อมทั้งพัฒนา กระบวนการผลิตข้าวเกรียบว่าวรูปแบบอื่น ๆ เพิ่มขึ้น และให้สมาชิกของกลุ่มร่วมเรียนรู้วิธีการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการผลิตแผ่นข้าวเกรียบว่าวเครื่องทำแผ่นข้าวเกรียบว่าว โดยการใช้ กระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทา และประชาชน ในชุมชนบ้านหนองเทาให้การสนับสนุนแรงงานในการก่อสร้างเพื่อปรับปรุงพื้นที่ให้เป็น ห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าว และภาคเอกชน/ห้างร้านที่ให้การสนับสนุนงบประมาณใน

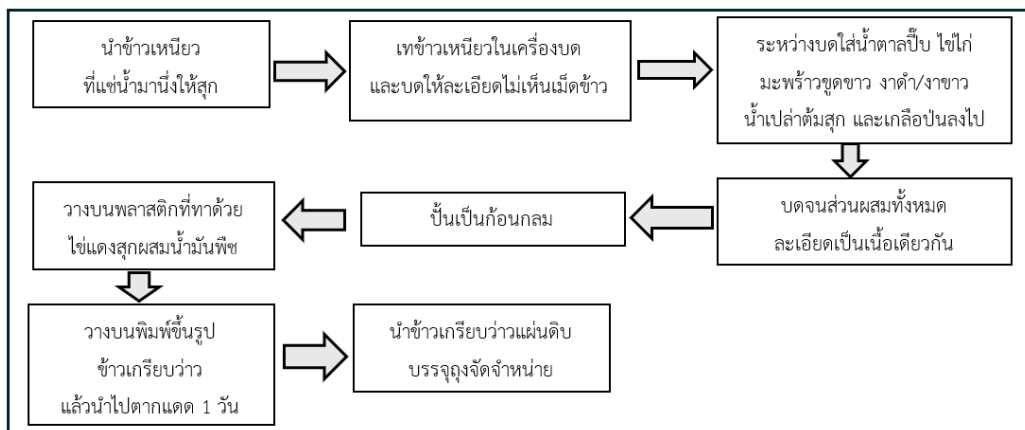
การจัดซื้อวัสดุก่อสร้างห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มฯ และสมาชิกทุกคนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวสู่การยกระดับการผลิตข้าวเกรียบว่าวเชิงพาณิชย์ ซึ่งในระยะต่อไปทางกลุ่มคาดว่าจะสร้างเป็นสถาบันการเรียนรู้ให้แก่ชุมชนรอบข้างหรือท้องถิ่นใกล้เคียง

ผลการศึกษากระบวนการผลิต แนวทางการผลิต และเครื่องมือที่กลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวใช้อยู่จากอดีตจนถึงขณะนี้ แล้วย่นำมาวิเคราะห์หาข้อที่ต้องปรับปรุงที่ส่งผลต่อคุณภาพของการผลิตและสุขอนามัยของผู้บริโภค กระบวนการผลิตข้าวเกรียบว่าวแบบดั้งเดิม

จากการศึกษากระบวนการผลิตข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มอาชีพบ้านหนองเทา พบว่าขั้นตอนการผลิตเกิดจากการกระทำซ้ำ โดยไม่มีการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความชำนาญ ที่มีของแต่ชุมชน โดยพบว่า ในหลายอำเภอของจังหวัดยโสธร จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่เกณฑ์วิธีการคัดเลือกวัตถุดิบ การปรุงและการแปรรูป รวมถึงการควบคุมคุณภาพ พบว่า ไม่มีการตั้งใจหรือใส่ใจในรายละเอียด เมื่อพบปัญหาขึ้นกับผลิตภัณฑ์จะใช้เพียงการคาดการณ์ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขในการผลิตครั้งต่อไป

1. การจัดหาวัตถุดิบ เป็นขั้นตอนการเลือกวัตถุดิบเพื่อนำมาใช้ในการทำข้าวเกรียบว่าว ไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อในแหล่งชุมชน หรือร้านค้าที่อยู่ในตลาดสดของอำเภอ เพราะฉะนั้นโอกาสที่จะควบคุมมาตรฐานของการคัดเลือกวัตถุดิบทำให้เป็นเรื่องที่ควบคุมไม่ได้ หากผู้จำหน่ายวัตถุดิบที่ส่งให้กลุ่มเป็นประจำที่หยุดการผลิต การจำหน่าย หรือไม่มีหมดตลาด จะส่งผลกระทบทำให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา ดังนั้นการคัดเลือกสรรวัตถุดิบ รวมถึงการจัดเก็บสำรองวัตถุดิบในรูปแบบของการเก็บรักษาที่เหมาะสม จะต้องมีการกำหนดวันที่น่าสินค้าเข้า และกำหนดวันหมดอายุ โดยใช้ลำดับการจัดซื้อวัตถุดิบก่อนหลังตามลำดับของการผลิตเพื่อป้องกันการสูญเสียวัตถุดิบโดยไม่จำเป็น และได้ผลผลิตอย่างมีคุณภาพมาตรฐาน

2. การจัดหาวัตถุดิบอื่นมาใช้เป็นส่วนผสมในกระบวนการผลิตข้าวเกรียบว่าว วัตถุดิบอื่น ๆ มีความสำคัญต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวไม่ต่ำกว่าวัตถุดิบที่สำคัญ ฉะนั้น การเลือกสรรวัตถุดิบจึงต้องมีหลักเกณฑ์การคัดเลือก เพื่อให้มีรสชาติได้มาตรฐาน สำหรับส่วนผสมอื่น ๆ ประกอบด้วย ไข่ไก่ น้ำตาลปีบ มะพร้าวขูดขาว งาดำ/งาขาว น้ำเปล่าต้มสุก และไข่แดง (ต้มสุก) เกลือป่น ผสมน้ำมันพืช (สำหรับทาหม้อและพลาสติก)



ภาพที่ 1 กระบวนการผลิตข้าวกลุ่มแบบดั้งเดิม

ที่มา: คำตัน แสงใส, 2567 (สัมภาษณ์)

เนื่องจากการจัดซื้อในขณะนี้ ยังไม่มีบุคคลใดที่รับผิดชอบโดยตรง ซึ่งในวันข้างหน้า การจัดการตามแนวทางการผลิตข้าวเกรียบว่าวในเชิงการค้าจะต้องมีการกำหนดอย่างชัดเจน เกี่ยวกับการรวมความรับผิดชอบในการจัดหาเพื่อสนับสนุนฝ่ายการผลิต ผู้ซื้อ ผู้จำหน่ายอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีวิธีการสำหรับแก้ปัญหาที่ต้องกำหนดไว้ให้เป็นที่เข้าใจและแนวปฏิบัติตรงกันของ สมาชิกกลุ่ม

3. การตรวจสอบคุณภาพการผลิต เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งสำคัญในการกำหนดคุณภาพ ของข้าวเกรียบว่าว พบว่า ส่วนใหญ่สมาชิกกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าว ใช้ความรู้ ความสามารถและความชำนาญในการผลิต ในกระบวนการผลิตการตรวจสอบทำได้ยาก เพราะว่าในระหว่างทำการผสมวัตถุดิบต่าง ๆ จะใช้ระยะเวลาที่ไม่แน่นอน วิธีการแก้ไขที่สามารถ ปฏิบัติได้ ในการลดความคลาดเคลื่อนระหว่างการผลิต ต้องใช้เครื่องมือที่มีมาตรฐาน เช่น เครื่องวัดตวง การชั่งส่วนผสม ให้มีความแม่นยำตรง ให้เป็นที่แน่นอนกว่าใช้คนกะประมาณ เพราะฉะนั้นทางกลุ่มจึงจัดหาซื้ออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตเพิ่มเติม เช่น ถ้วยตวง ช้อนตวง อุปกรณ์จับเวลา เครื่องชั่ง เป็นต้น

4. การตรวจสอบผลผลิต การควบคุมการตรวจสอบ จากผลการวิจัย พบว่า ทางกลุ่ม ได้มีการผลิตเพื่อจัดจำหน่ายไปยังผู้ซื้อทั้งขายปลีกและขายส่ง ซึ่งกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าว ยังขาดข้อมูลปริมาณความต้องการของตลาด หรือการยอมรับของผู้บริโภค คณะผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามถึงความคิดเห็นต่อรสชาติของผู้บริโภคโดยนำผลิตภัณฑ์ของ

กลุ่มมาให้ผู้บริโภครู้ได้ทันทีแล้วให้คะแนนว่ามีรสชาติเป็นอย่างไร พร้อมกับข้อเสนอของผู้บริโภค และนำผลที่ได้มาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่อไป

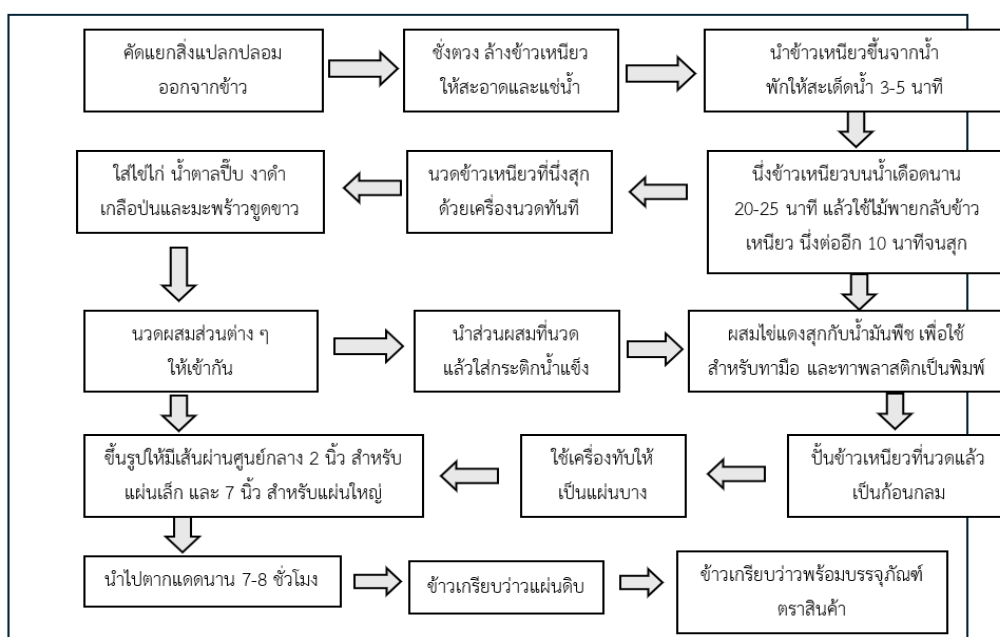
5. การมุ่งเน้นพัฒนาทักษะเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานด้วยการจัดฝึกอบรมตามหลักสูตรว่าด้วยหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (Primary GMP) ให้กับสมาชิกกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวและผู้สนใจ จำนวน 40 คน โดยผู้เข้าอบรมไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร และการเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องผลิตแผ่นข้าวเกรียบว่าว ภายหลังจากการผ่านฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนทักษะและทัศนคติ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตข้าวเกรียบว่าว เป็นอย่างดี

จากนั้นกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวได้นำมาประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าว ทำให้กลุ่มหลักเกณฑ์กำหนดผลิตเลือกกันได้ ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวที่ผลิตเป็นที่ต้องการของตลาดและลูกค้า ช่วยลดอัตราการสิ้นเปลือง ใช้ต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลิตได้ตามปริมาณที่ต้องการ ส่งผลต่อกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวมีทักษะในการผลิตที่มีมาตรฐานมากขึ้น

6. จัดทำคู่มือการทำข้าวเกรียบว่าวเชิงการค้า กรรมวิธีในการผลิตข้าวเกรียบว่าวเชิงการค้าเป็นการกำหนดกระบวนการที่สำคัญของการผลิตกลุ่มแปรรูปที่ถ่ายทอดกรรมวิธีจากรุ่นสู่รุ่นอย่างเป็นแบบแผนปฏิบัติกันเป็นมาตรฐานของการผลิต ซึ่งต้องทราบความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เป็นสมาชิกทุกคนโดยการแบ่งหน้าที่เฉพาะด้านตามความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคลในการผลิตเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ แต่ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงต้องมีการแจ้งสมาชิกที่เข้าร่วมประชุมเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน พร้อมทั้งดำเนินการเปลี่ยนแปลงรูปแบบที่เคยใช้อย่างมีหลักฐานที่ได้เก็บบันทึกไว้อย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานการผลิตของกลุ่มที่นำเอามาเป็นข้อเปรียบเทียบ โดยองค์ประกอบข้าวเกรียบว่าวเชิงพาณิชย์ ดังตารางที่ 1 และขั้นตอนการผลิตข้าวเกรียบว่าวเชิงพาณิชย์ ดังภาพประกอบที่ 3 ซึ่งเป็นข้อสรุปของสมาชิกทุกคน และเป็นแนวปฏิบัติร่วมกันของกลุ่มพร้อมทั้งจัดเตรียมการทำแผนผังติดไว้ที่ผนังเตรียมวัตถุดิบและการผลิตของอาคารผลิต เพื่อให้สมาชิกทุกคนยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นและสร้างความเสียหายให้กับกลุ่มต่อไป

ตารางที่ 1 ส่วนประกอบมาตรฐานข้าวเกรียบว้าวเชิงพาณิชย์

ส่วนประกอบ	ปริมาณส่วนประกอบ (กรัม)	ปริมาณส่วนประกอบ (ร้อยละ)
ข้าวเหนียว	5,000	58.09
น้ำตาลปีบ	2,500	29.05
ไข่ไก่	150	1.74
มะพร้าวขูดขาว	500	5.81
งาดำ/งาขาว	50	0.58
เกลือป่น	7	0.08
น้ำสะอาด (น้ำเปล่าต้มสุก)	400	4.65
ไข่แดงต้มสุก+ ,น้ำมันพืช+	สำหรับทาผิวและพลาสติกขึ้นรูป	-
รวม	8,607	100.00



หมายเหตุ : ส่วนประกอบข้าวเกรียบว้าว 1 ส่วน สามารถผลิตข้าวเกรียบว้าวได้ 1,120 แผ่น (เล็ก) หรือ 230 แผ่น (ใหญ่)

ภาพที่ 2 ขั้นตอนการผลิตข้าวเกรียบว้าวเชิงพาณิชย์

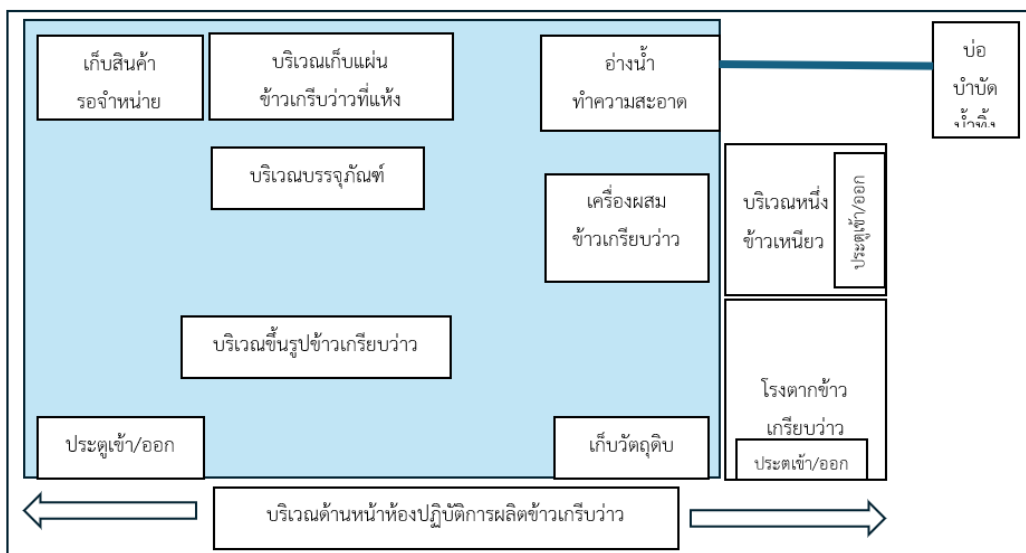
3. การพัฒนาออกแบบเครื่องมือบรรจุภัณฑ์ให้ถูกหลักสุขอนามัยของผู้บริโภค

3.1 สร้างโรงงานเพื่อการผลิตข้าวเกรียบว่าว ก่อนการสร้างห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าวผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เยี่ยมสถานที่ผลิต พบว่า กลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวใช้พื้นที่บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหนองเทา ซึ่งอาคารมีพื้นที่โล่งเพื่อใช้เป็นที่พักกลุ่มและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ได้พบและประสบอุปสรรคต่าง ๆ ที่หลากหลายที่ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP เพื่อให้การผลิตสะอาดปลอดภัยแต่ผู้บริโภค ทีมงานวิจัยจึงได้เชิญผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย พัฒนาชุมชนองค์การบริหารส่วนตำบลนาแก เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอคำชะโนด แก้วผู้ใหญ่บ้านหนองเทา ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหนองเทา และกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าว มาประชุมร่วมกันในการกำหนดสถานที่ของห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าวให้เหมาะสม และราคาค่าก่อสร้าง ผลจากการประชุม พบว่า ภาคเอกชนให้การสนับสนุนจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าว และสมาชิกกลุ่มช่วยกันก่อสร้างในการก่อสร้างห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าว ที่ประชุมมีความเห็นร่วมกันว่าควรใช้พื้นที่ศาลาประชาคมฝั่งตะวันออกเป็นพื้นที่ก่อสร้างห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4 หลังจากการสร้างห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าว



ภาพที่ 3 หลังจากการสร้างห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าว

3.2 จัดระบบห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าวให้สอดคล้องกับมาตรฐาน Primary GMP นอกจากนี้ยังต้องจัดแบ่งแผนผังอาคารผลิตข้าวเกรียบว่าวให้ถูกสุขลักษณะ ดังแสดงในภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 แผนผังห้องปฏิบัติการการผลิตข้าวเกรียบว่าว

3.3 นำเครื่องมือที่ผ่านการพัฒนามาทดสอบมาใช้ในพื้นที่ ภายหลังจากออกแบบเครื่องมือเครื่องใช้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ทีมผู้วิจัยได้นำเครื่องมือดังกล่าวลงพื้นที่ให้กลุ่มได้ทดลองใช้ พบว่า เครื่องนวดผสม ให้ผลเป็นที่พึงพอใจของสมาชิกกลุ่มแต่เครื่องกดทับแผ่น หรือเครื่องขึ้นรูปแผ่นข้าวเกรียบว่าวต้องเพิ่มจำนวนเครื่องอีกเพื่อกลุ่มได้นำมาใช้เพิ่มผลผลิตต่อไป ดังแสดงในภาพประกอบที่ 6



ภาพที่ 5 เครื่องนวดแป้งฯ และตัวเครื่องผลิตแผ่นข้าวเกรียบว่าว

3.4 พัฒนาแผ่นข้าวเกรียบว่าวและออกแบบบรรจุภัณฑ์ ก่อนจะมีการปรับขนาดแผ่นข้าวเกรียบว่าว คณะผู้วิจัยได้ทำการสนทนากลุ่มกับสมาชิกถึงความสำคัญที่ต้องจัดขนาดให้เล็ก

ลง เพื่อให้เกิดความความง่ายต่อการรับประทาน ไม่แตกหักง่าย สะดวกในการพกใส่ถุงสำหรับการเคลื่อนย้าย

3.5 เผยแพร่กระบวนการผลิตข้าวเกรียบว่าว เวลาที่มีกิจกรรมในงานต่าง ๆ ได้นำผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวร่วมจัดกิจกรรมและจำหน่ายข้าวเกรียบว่าว

ตอนที่ 4 ประเมินผลการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าว

ในส่วนนี้เป็นการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทา ที่นำไปสู่การปฏิบัติว่าได้ผลเป็นอย่างไร โดยการประเมินความคิดเห็นเชิงคุณภาพที่ใช้ทั้งการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ และใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของการประเมินผลผลิต (Output) และการประเมินผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การประเมินผลผลิต (Output)

การวิจัยและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนในของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทาที่ประกอบไปด้วยการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การจัดเวทีระดมความคิดเห็น รวมถึงการนำแนวทางและกิจกรรมไปสู่การปฏิบัติแล้วนั้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงประเมินผลผลิต (Output) ได้ดังนี้

- 1) ได้ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวที่มีขนาดแผ่นใหญ่ และแผ่นเล็ก
- 2) ได้บรรจุภัณฑ์ในลักษณะเป็นถุงพลาสติกใสแบบสุญญากาศที่สามารถเห็นสภาพต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ และสามารถรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่มีความสะดวกการขนส่งและการจัดเก็บ จำนวน 2 ชนิด คือ ถุงพลาสติกใสรูปทรงสี่เหลี่ยมแบบสุญญากาศสำหรับบรรจุแผ่นข้าวเกรียบว่าวขนาดใหญ่ และถุงพลาสติกใสรูปทรงสี่เหลี่ยมแบบสุญญากาศสำหรับบรรจุแผ่นข้าวเกรียบว่าวขนาดเล็ก
- 3) ได้สติ๊กเกอร์สำหรับติดถุงบรรจุที่สามารถบอกรายละเอียดของข้าวเกรียบว่าวในแต่ละขนาดได้อย่างชัดเจน ซึ่งนอกจากจะมีรูปลักษณะที่สวยงามสะดุดตาแล้ว ข้อมูลดังกล่าวยังสร้างความน่าเชื่อถือและมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอีกด้วย

4.2 การประเมินผลลัพธ์ (Outcome)

ในส่วนนี้เป็นการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทา และรวมถึงการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ดังนี้

การศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทา ผู้วิจัยใช้การเก็บข้อมูลจากผู้ที่เคยบริโภคข้าวเกรียบว่าวที่อยู่ในจังหวัดยโสธร และหรือที่เดินทางเข้ามาในจังหวัดยโสธร โดยการใช้แบบสอบถาม แจกให้กับผู้บริโภคได้ตอบด้วยตนเองจำนวน 287 คน พบว่า การประเมินความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องต่างมีความเห็นตรงกันว่าในด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวให้เกิดแนวคิดที่แปลกใหม่ทั้งสีส่นและรสชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มุ่งเน้นให้มีการผสมผสานแนวคิดที่จะเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการให้แก่ผู้บริโภค มีรูปลักษณ์ที่มีความสะดวกในการรับประทานและเพื่อให้ผู้บริโภคได้มีโอกาสเลือกซื้อตามความต้องการจนทำให้เกิดเป็นสินค้าตัวใหม่ของกลุ่มฯ คือ ข้าวเกรียบว่าวผสมธัญพืชแผ่นเล็กนั้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เดินหน้าไปสู่ความสำเร็จ เพื่อให้เป็นที่รู้จักในชุมชนท้องถิ่นตลอดถึงอำเภอและจังหวัดที่ใกล้เคียงได้

อภิปรายผล

การอภิปรายผลเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ รายละเอียดมีดังนี้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จากการศึกษาการผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนในกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทา พบว่า การผลิตข้าวเกรียบว่าวแผ่นดิบขนาดใหญ่มียอดขายสูงมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการผลิตข้าวเกรียบว่าวจะมีสีส่นที่น่ารับประทานแบบธรรมชาติ เพราะเป็นสีที่ได้จากธรรมชาติ คือ ข้าวเหนียว พักทอง ใบเตย น้ำตาลทราย พร้อมกับเพิ่มความหอมจากเนื้อมะพร้าวชูดขาว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ หรรษา เวียงวะลัย (2565) ได้ทำการศึกษาแนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการในการผลิตข้าวโป่ง : กรณีศึกษากันคองทราย ตำบลหนองตะเคียนบอน อำเภอดวนนคร จังหวัดสระแก้ว พบว่า การผลิตข้าวโป่งจะมีส่วนผสม คือ การใช้ข้าวเหนียว สายพันธ์ กข 6 น้ำตาลทราย และใบเตย และมะพร้าวชูด อย่างไรก็ตามเพื่อให้เป็นไปตามแนวคิดที่ทางกลุ่มต้องการแปรรูปผลิตภัณฑ์และเป็นการสร้างรายได้ให้แก่กลุ่มนั้น วัตถุประสงค์ที่นำมาผลิตข้าวเกรียบว่าวต้องเป็นข้าวเหนียวพันธุ์ดีและมีคุณภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุกัญญา กล่อมจ่อหอ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนากระบวนการการผลิตข้าวโป่งให้ได้คุณภาพมาตรฐานของการผลิตอาหารสู่เชิงพาณิชย์ที่ยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า มีส่วนผสมของการทำข้าวโป่งประกอบด้วยข้าวเหนียวพันธุ์ กข 6 ที่นึ่งสุกแล้ว

นำมาตำหรือบดจนละเอียดใส่น้ำตาลปีบและไข่ไก่ เมื่อต้องการรับประทานนำมาปิ้งด้วยไฟความร้อนระดับปานกลางให้สุก

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการออกแบบและพัฒนาเครื่องมือแบบบรรจุกัญท์ให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย พบว่า กลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทาและคณะผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมสนทนากลุ่ม เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางในการปรับปรุงอาคารสถานที่ผลิตข้าวเกรียบว่าว และกระบวนการการผลิตข้าวเกรียบว่าว และการออกแบบบรรจุกัญท์ พร้อมทั้งการเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องผลิตแผ่นข้าวเกรียบว่าวที่ได้รับการสนับสนุนจากนักศึกษาและคณะครูช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคเลย ในการแปรรูปเพื่อทำแผ่นข้าวเกรียบว่าวให้กับกลุ่ม ช่วยเพิ่มการผลิตและลดแรงงานของสมาชิกในการทำแผ่นข้าวเกรียบว่าว สำหรับการพัฒนาเครื่องมือและออกแบบบรรจุกัญท์ให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ การพัฒนาเครื่องมือและการออกแบบบรรจุกัญท์ให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย ตามวิธีการหลักเกณฑ์ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่องวิธีการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตและการเก็บรักษาอาหารอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นไปตามหลักของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย (2557) ที่กล่าวว่า ผู้สัมผัสอาหารนับว่าเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการจัดหาอาหาร ประปรุงประกอบ และให้บริการอาหาร ที่สะอาดปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการ ฉะนั้นจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักการสุขาภิบาลอาหาร รวมทั้งกฎเกณฑ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำความรู้นั้น ไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคมั่นใจได้ว่า จะได้บริโภคอาหาร ดังเช่น ข้าวเกรียบว่าว จะได้บริโภคอาหารที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมอนามัยหรือท้องถิ่น ทั้งนี้ กลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทาได้มีการจัดสรรพื้นที่บางส่วนของอาคารศาลาประชาคมหมู่บ้านเป็นห้องปฏิบัติการข้าวเกรียบว่าว และพื้นที่รอบข้างอาคารศาลาประชาคมหมู่บ้านฝั่งทิศตะวันออกเป็นพื้นที่ทุ่งต้ม และห้องตากแผ่นข้าวเกรียบว่าวให้เป็นสถานที่สำหรับผลิตข้าวเกรียบว่าวที่สะอาด และถูกสุขอนามัยได้ตามมาตรฐานการผลิตและแปรรูป พร้อมทั้งพัฒนากระบวนการผลิตข้าวเกรียบว่าวรูปแบบอื่นๆ เพิ่มขึ้น และให้สมาชิกของกลุ่มร่วมเรียนรู้วิธีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการผลิตแผ่นข้าวเกรียบว่าวเครื่องทำแผ่นข้าวเกรียบว่าว โดยการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทา และประชาชนในชุมชนบ้านหนองเทาให้การสนับสนุนแรงงานในการก่อสร้างเพื่อปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าว และภาคเอกชน ห้างร้านที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุก่อสร้างห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าวของกลุ่มฯ และสมาชิกทุกคนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวสู่การยกระดับการผลิตข้าวเกรียบว่าวเชิงพาณิชย์ ซึ่งในระยะต่อไปทาง

กลุ่มคาดว่าจะสร้างเป็นสถาบันการเรียนรู้ให้แก่ชุมชนรอบข้างหรือท้องถิ่นใกล้เคียง สอดคล้องกับ ธาราการอมสิน (2563) ที่กล่าวว่า สถานที่ประกอบอาหาร ควรมีห้องที่สะอาด ปราศจากสิ่งสกปรก และเชื้อโรค จัดวางอุปกรณ์ในครัวให้เป็นระเบียบ พื้นครัวไม่มีน้ำนอง ไม่ดูดซับน้ำ ไม่ชื้น มีการระบายอากาศที่ดีมีแสงสว่างเพียงพอ มีบ่อดักไขมันและบ่อดักเศษอาหาร รักษาความสะอาดของ วัตถุดิบ ภาชนะ อุปกรณ์ มีตู้เย็นสำหรับเก็บของสด ของแห้งเก็บบนชั้นที่สูงจากพื้นอย่างน้อย 60 ซม. และหน้าต่างครัวทำด้วยมุ้งลวดเพื่อกันแมลง

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การพัฒนาออกแบบเครื่องมือบรรจุก๊าซให้ถูกหลัก สุขอนามัยของผู้บริโภค พบว่า การสร้างโรงงานเพื่อการผลิตข้าวเกรียบว่าว ก่อนการสร้าง ห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าวผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เยี่ยมสถานที่ผลิต พบว่า กลุ่มอาชีพผลิตข้าว เกรียบว่าวใช้พื้นที่บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหนองเทา ซึ่งอาคารมีพื้นที่โล่งเพื่อใช้เป็น ที่รวมกลุ่มและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ได้พบและประสบอุปสรรคต่าง ๆ ที่หลากหลายที่ ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP เพื่อให้การผลิตสะอาดปลอดภัยแต่ผู้บริโภค ภาคเอกชนให้การ สนับสนุนจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าว และสมาชิกกลุ่ม ช่วยกันก่อสร้างในการก่อสร้างห้องปฏิบัติการผลิตข้าวเกรียบว่าว ที่ประชุมมีความเห็นร่วมกันว่า ควรใช้พื้นที่ศาลาประชาคมฝั่งตะวันออกเป็นพื้นที่ก่อสร้างห้องปฏิบัติการ สอดคล้องกับ วีระศักดิ์ โรจนาศรีรัตน์ (2564) ที่กล่าวถึงหลักการสุขาภิบาลอาหารอย่างสุขอนามัย ได้แก่ การจัดการและ ควบคุมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอาหาร เพื่อให้ทำให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และสารเคมีต่าง ๆ ซึ่งเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโต ของร่างกาย สุขภาพอนามัยและการดำรงชีวิตของผู้บริโภค และสอดคล้องกับ นัฐญา สักกะวัน และพลอยไพลิน ทองแก้ว (2564) ที่กล่าวว่า การบริหารและจัดการควบคุมสิ่งแวดล้อมรวมทั้ง บุคลากรที่เกี่ยวข้องกิจกรรมอาหารเพื่อให้สะอาดปลอดภัยปราศจากเชื้อโรค หนองพยาธิ และ สารเคมีต่าง ๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิต ของผู้บริโภค

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 ผลการประเมินการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน ของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าว ของผู้บริโภคต่อการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่ม อาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้านหนองเทา ผู้บริโภคได้ตอบด้วยตนต่างมีความเห็นตรงกันว่าใน ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวให้เกิดแนวคิดที่แปลกใหม่ทั้งสีกลิ่นและรสชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มุ่งเน้นให้มีการผสมผสานแนวคิดที่จะเพิ่ม

คุณค่าทางโภชนาการให้แก่ผู้บริโภค มีรูปลักษณะที่มีความสะดวกในการรับประทานและเพื่อให้ผู้ทางบริโภคได้มีโอกาสเลือกซื้อตามความต้องการจนทำให้เกิดเป็นสินค้าตัวใหม่ของกลุ่มฯ คือ ข้าวเกรียบว่าวผสมธัญพืชแผ่นเล็กนั้นสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนให้เดินหน้าไปสู่ความสำเร็จ เพื่อให้เป็นที่รู้จักในชุมชนท้องถิ่นตลอดถึงอำเภอและจังหวัดที่ใกล้เคียงได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิรัชต์ กันทะขู, บุชบา มะโนแสน และกัลย์สุตา แสงสุข (2563) ที่กล่าวว่า การประเมินความชอบตามประสาทสัมผัสด้านสี กลิ่น รสชาติ การพองตัว และความชอบโดยรวม ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวที่ทำจากข้าวเหนียว 4 สายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ กข 6 พันธุ์ หวัน 1 พันธุ์ มะลิหอม และพันธุ์ สันป่าตอง พบว่า ข้าวเกรียบว่าวที่ทำจากข้าวพันธุ์ กข 6 ที่เหมาะสมสำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบ โดยให้อัตราการพองตัวสูง เนื้อสัมผัสไม่แข็ง มีสีสวยงาม และได้รับการยอมรับทางประสาทสัมผัส ทั้งนี้ กมลวรรณ เมืองตุ้ม (2564) อธิบายว่า ข้าวเกรียบว่าวอบกรอบ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากแป้งข้าวเหนียวระยะเย็นนุ่ม โดยมีส่วนผสมต่าง ๆ ตัดขึ้นรูปให้เป็นแผ่นส่งกลมนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-7 ซม ผ่านกระบวนการแปรรูปโดยใช้การอบแห้งด้วยตู้อบความร้อนประมาณ 150-180 องศาฟาเรนไฮต์ มีการปรุงรสและกลิ่น สามารถเก็บรักษาและคงสภาพได้นาน ข้าวเกรียบว่าวที่มีคุณภาพ ทั้งด้านการผลิต กระบวนการบรรจุภัณฑ์ มีมาตรฐานรองรับ และได้รับจากกลุ่มผู้บริโภค

สรุป/ข้อเสนอแนะ

สรุป

1) ผลการศึกษาการผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนในกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าวบ้าน พบว่าการผลิตข้าวเกรียบว่าวแผ่นดิบขนาดใหญ่มียอดขายสูงมาก มีการผลิตข้าวเกรียบว่าวที่มีสีสันที่น่ารับประทานแบบธรรมชาติ เพราะเป็นสีที่ได้จากธรรมชาติ คือ ข้าวเหนียว พักทอง ใบเตย น้ำตาลทราย พร้อมกับเพิ่มความหอมจากเนื้อมะพร้าวขูดขาว 2) การออกแบบและพัฒนาเครื่องมือแบบบรรจุภัณฑ์ให้ถูกต้องตามหลักสุขอนามัย 3) การพัฒนาออกแบบเครื่องมือบรรจุภัณฑ์ให้ถูกหลักสุขอนามัยของผู้บริโภค การสร้างโรงงานเพื่อการผลิตข้าวเกรียบว่าว และ 4) ผลการประเมินการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของกลุ่มอาชีพผลิตข้าวเกรียบว่าว พบว่า ผู้ที่ทำการประเมินต่างมีความเห็นตรงกันว่าในด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบว่าวให้เกิदनวัตกรรมที่แปลกใหม่ทั้งสีสันและรสชาติ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มุ่งเน้นให้มีการผสมผสานแนวคิดที่จะเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการให้แก่ผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การทำข้าวเกรียบว่าวควั่นถึงสุขอนามัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญ การใช้วัตถุดิบอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัยปราศจากเชื้อโรค
2. ควรมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาการทำข้าวเกรียบว่าวต่อไปถึงคนรุ่นใหม่เพื่อให้เกิดการพัฒนาวัฒนธรรมให้มีคุณภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรมีการสร้างเครือข่ายในระดับพื้นที่ของกลุ่มผู้ผลิตข้าวเกรียบว่าว เพื่อรวมกันในรูปแบบสหกรณ์ เพื่อรวมกันซื้อ รวมกันขายทั้งในเรื่องวัสดุที่นำมาทำข้าวเกรียบว่าว และมีการแบ่งปันผลประโยชน์ของสมาชิกอย่างเป็นธรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรส่งเสริมทักษะและความรู้ในเรื่องของการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค และให้มีการสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างสม่ำเสมอตามสภาพกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป
2. ควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ เพื่อส่งเสริมอาชีพในชุมชนให้มีคุณภาพดีและเป็นที่รู้จักแพร่หลายต่อไป
3. ควรมีการวิจัยต่อยอดการพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2557). *ผู้สัมผัสอาหาร*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศูนย์และสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม.
- โชครัตนชัย ปทุมพร, สติกรัตนพันธุ์ และ พิมภรณ์ ทวีผล. (2554). *โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างกลุ่มแปรรูปข้าวเกรียบว่าวเพื่อขอรับการรับรองมาตรฐาน ออย. (เลขสารบบอาหาร)*. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. จังหวัดนครราชสีมา.
- ทัศนีย์ ลิ้มสุวรรณ. (2553). *ภูมิปัญญาอาหารจากข้าว*. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ: ปทุมธานี.
- ธนาคารออมสิน. (2563). *สุขอนามัยของผู้ประกอบการด้านอาหาร*. เรียกใช้เมื่อ 24 เมษายน 2568 จาก https://oomtang.gsb.or.th/kms/kms_view/70

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น. (2567). *ข้าวเกรียบว่าว*. เรียกใช้เมื่อ 24 มิถุนายน 2568.

จาก <http://www.m-culture.in.th/album/196557>

วีระศักดิ์ โรจนาศรีรัตน์. (2564). *การจัดบริการอาหารตามหลักสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัย*. เรียกใช้เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2568 จาก ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี <https://apps.hpc.go.th/dl/web/upFile/2022/04-4308-20220421143737/dd48003e1cf9cc7b4b3a843a1c3a90a0.pdf>

สุกัญญา กล่อมจ้อหอ. (2560). การพัฒนากระบวนการการผลิตข้าวโป่งให้ได้คุณภาพมาตรฐานของการผลิตอาหารสู่เชิงพาณิชย์ที่ยั่งยืนโดยชุมชนมีส่วนร่วม. *วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาพื้นที่* *เชิงที่*, 9(1), 8-22.

รัตนารณ โขครัตนชัย. (2554). หลักสูตรการพัฒนาระยะยาว “ขนมไทย” เพื่อยกระดับเศรษฐกิจรากฐานเกษตรกร. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*. 15(2), 82-93.

หรรษา เวียงวะลัย. (2565). แนวทางการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการในการผลิตข้าวโป่ง : กรณีศึกษากันตลิ่งทราย ตำบลหนองตะเคียนบอน อำเภอดอนจาน จังหวัดสระแก้ว. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 12(3), 155-167.

นัฐญา สักกะวัน และพลอยไพลิน ทองแก้ว. (2564). ความรู้และพฤติกรรมตามหลักสุขาภิบาลอาหารของผู้ปรุงอาหารในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาเชียงราย เขต 1. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอร์ทเทิร์น*, 2(4), 76-85.