

การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่

ตำบลคณทิ อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร

Development of Processed Snack Products Mango Crackers Mango Crabs Khonthi

New Theory Agricultural Enterprise Group Khonthi Subdistrict

Mueang District Kamphaeng Phet Province

อนันติรา ดอนบรรเทา^{1*} และราตรี สิริพิงษ์²

Anantitra Donbanthao^{1*} and Ratri Sittipong²

^{1,2}อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

^{1,2}Lecturer from the Faculty of Management Science Kamphaeng Phet Rajabhat University

*Corresponding Author Email: anandon339@gmail.com

Received: 24 March 2024

Revised: 22 April 2024

Accepted: 26 April 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาการแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ตำบลคณทิ อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร 2. เพื่อทดสอบตลาดข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ตำบลคณทิ อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร 3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบรายได้ที่เกิดจากการพัฒนารูปแบบอาหารแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ตำบลคณทิ อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร และ 4. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ มีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์แปรรูปขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา จำนวน 15 คน ที่มาจากการเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์แปรรูปขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา จำนวน 385 คน ที่มาจากสูตรของโคชเรน (Cochran, 1953) แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ในเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันปุนามีลักษณะเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค โดยมีคะแนนผ่านเกณฑ์การประเมินมากกว่าร้อยละ 80 2) ทดสอบตลาดแบ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ตำบลคณทิ อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ตำบลคณทิ อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.77) ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายต่าง ๆ ในการซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.64$) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.75$) ถ้ามีขนมแบบใหม่ มีคุณภาพประโยชน์มากขึ้น แต่ความอร่อยลดลงเล็กน้อย คุณจะเลือกขนมชนิดไหน พบว่า แสดงถ้ามีขนมแบบใหม่ มีคุณภาพประโยชน์มากขึ้น แต่ความอร่อยลดลงเล็กน้อย คุณจะเลือกขนมชนิดไหนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) 3) การเปรียบเทียบรายได้ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ได้รับการอบรมและพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา มีรายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาเพิ่มขึ้น โดยอาศัยช่องทางการจำหน่ายทั้งออฟไลน์ เช่น ฝากร้านค้าตามชุมชน ออร์ตามคำสั่งซื้อ เป็นต้น และออนไลน์ เช่น แพนเพจเฟซบุ๊ก ชื่อ สวนสมพงษ์ ความยิ้ม ได้รายได้เพิ่มขึ้นต่อเดือน 2,000 บาท ส่งผลให้สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ

เกษตรกรฤษฎีใหม่คนที่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 40 และ 4) ต้นทุนการทำข้าวเกรียบมันปูนา สรุปได้ว่าต้นทุนผลิตข้าวเกรียบมันปูนา ประกอบด้วย วัตถุดิบ 10.78 บาทต่อถุง ค่าแรงงาน 12.75 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิต 4.39 บาท รวมเป็นต้นทุนในการผลิตข้าวเกรียบมันปูนาเท่ากับ 27.92 บาท ผลตอบแทนการทำข้าวเกรียบมันปูนา กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อครั้ง เท่ากับ 566.30 บาท จุดคุ้มทุน (Break-Even Point) จุดคุ้มทุนเท่ากับ 16.86 บาทต่อวัน

คำสำคัญ: ขนมอบเคี้ยว, ข้าวเกรียบมะม่วง, เกษตรทฤษฎีใหม่

Abstract

This research consists purposes were 1. to develop the processing of mango and crab rice crackers for agricultural enterprise groups. New theory of Khonthi Khonthi Sub-district Mueang district Kamphaeng Phet province 2. to test the market for mango crackers, rice field crabs, agricultural enterprise group, new theory of Khonthi, Khonthi sub-district, Mueang district Kamphaeng Phet province 3. to study and compare the income generated from development. Processed food format: rice crackers Mango, mango, crab, new theory agricultural enterprise group, Konthee Subdistrict, Mueang District, Kamphaeng Phet Province and 4. to analyze costs and business returns. is a combined method research The research tools consisted of a questionnaire and an interview. The target group was 15 manufacturers of processed mango and crab snack products that were selected through purposive selection. And the sample group was 385 consumers of the processed mango cracker snack product that came from Cochran's formula (Cochran, 1953) The data collected from the questionnaire was then analyzed using descriptive statistics, consisting of the value of hundreds. each mean and standard deviation and The information gathered from interview forms and related documents were then content analysis. The results of the research found that 1) the rice cracker product has characteristics that are acceptable to consumers. with scores passing the evaluation criteria of more than 80 percent 2) Test the market divided into Factors that affect the decision to buy rice crackers with rice crackers and rice crackers that affect the decision to buy rice crackers with rice crackers, Mai Khonthi Agricultural Enterprise Group, Khonthi Subdistrict, Mueang District, Kamphaeng Phet Province. Overall, it is at a high level ($\bar{x} = 3.72$) Price factors affecting the decision to purchase rice crackers with crab fat snacks, Theoretical Agricultural Enterprise Group, Mai Khonthi, Khonthi Subdistrict, Mueang District, Kamphaeng Phet Province. Overall, it was at a high level ($\bar{x} = 3.72$) Factors regarding distribution channels that affect the decision to buy rice cracker snacks. Overall, it was at a high level ($\bar{x} = 3.77$) Factors that made the decision to use various distribution channels in purchasing rice cracker snacks. Overall, it is at a high level ($\bar{x} = 3.64$) Promotional factors that affect the decision to purchase Na Crab Cracker snacks. Overall, it is at a high level ($\bar{x} = 3.75$) If there are new desserts, There are more benefits. But the deliciousness is slightly reduced. What kind of dessert will you choose? Found that it shows if there is a new type of dessert. There are more benefits. But the deliciousness is slightly reduced. Which type of dessert would you choose? The overall score is at a high level ($\bar{x} = 3.72$) 3) Income comparison Member of the New Theory Agricultural Enterprise Group Received training and developed packaging design for processed food, Mango

Crackers, Crab Mango. There is an increase in income from selling rice crackers. By relying on both offline distribution channels, such as leaving stores in communities Or according to orders, etc. and online, such as the Facebook fan page named Suan Sompong Khamyim, has an increased income of 2,000 baht per month, resulting in members of the new theory agricultural enterprise group, Konthi, having income. Accounted for 40 percent and 4) Cost of making rice crackers. In conclusion, the cost of producing rice crackers consists of raw materials of 10.78 baht per bag, labor costs of 12.75 baht, and production expenses of 4.39 baht. The total cost of producing rice crackers is 27.92 baht. The return on making rice crackers is 27.92 baht. Gross profit from selling rice crackers per time is equal to 566.30 baht. Break-even point (Break-Even Point) Break-even point is equal to 16.86 baht per day.

Keywords: Snacks, Mango Crackers, New Theory of Agriculture

บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬงเพชรมีแผนพัฒนาจังหวัดฉบับนี้ เพื่อสนองตอบการแก้ไขปัญหาและพัฒนา จังหวัดกาฬงเพชร โดยมีวิสัยทัศน์ เป็นเป้าหมายในเชิงผลลัพธ์ที่จังหวัดต้องการให้เกิดขึ้น โดยแสดงถึงจุดเน้น หรือสิ่งที่จังหวัดต้องการจะเป็นในอนาคตอย่างชัดเจน รวมทั้งมีความเป็นไปได้ สอดคล้องกับการวิเคราะห์ สภาวะการณ์และโอกาสของพื้นที่ และมีการระบุตำแหน่งการพัฒนาของจังหวัดอย่างชัดเจน โดยผลการสัมมนา เชิงปฏิบัติการจากทุกภาคส่วนของจังหวัดได้กำหนดตำแหน่งการพัฒนาจังหวัด (Positioning) ที่ให้ความสำคัญ 1) แหล่งผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรปลอดภัย 2) แหล่งผลิตพืชพลังงานทดแทน และ 3) การท่องเที่ยวชมรดกโลก โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ดังนี้ “แหล่งผลิต แปรรูปสินค้าเกษตรปลอดภัยฐาน ผลิตพืชพลังงานทดแทน และเมืองท่องเที่ยวชมรดกโลก” และมีพันธกิจ (Mission) เพื่อให้การพัฒนาจังหวัดกาฬงเพชรมุ่งสู่การเป็น “แหล่งผลิต แปรรูปสินค้าเกษตรปลอดภัย ฐานผลิตพืชพลังงานทดแทน และเมืองท่องเที่ยวชมรดกโลก”ภารกิจหลักและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ 1) ยกระดับการผลิต การแปรรูป การตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัย และส่งเสริมการผลิตพืช พลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ส่งเสริมและบริหารจัดการการท่องเที่ยวให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการท่องเที่ยว 3) พัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน สร้างสังคมที่เข้มแข็ง และบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืน (มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬงเพชร, 2560, น.37)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนประสบปัญหาเรื่องวัตถุดิบล้นมือ โดยเฉพาะมะม่วงที่มีจำนวนมาก ซึ่งปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบ ดังนี้ วัตถุดิบเน่าเสียง่าย โดยเฉพาะผลไม้สุกอย่างมะม่วง ซึ่งมีอายุการเก็บรักษาสั้น หากไม่มีการแปรรูปหรือจำหน่ายทันท่วงทีอาจทำให้เกิดการสูญเสียได้ การบริหารจัดการวัตถุดิบยากขึ้น ต้องมีการวางแผนการผลิตและการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถใช้วัตถุดิบได้อย่างคุ้มค่าและไม่เกิดการสูญเสีย ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องมีการลงทุนในระบบการจัดเก็บรักษาวัตถุดิบ อาทิ ห้องเย็น โกดังเก็บสินค้า เป็นต้น การแข่งขันด้านราคาสูงขึ้น หากผู้ผลิตรายอื่น ๆ มีวัตถุดิบในปริมาณมากเช่นกัน อาจนำไปสู่การแข่งขันด้านราคาจำหน่าย ดังนั้น ทางกลุ่มวิสาหกิจจำเป็นต้องมีแผนรองรับและบริหารจัดการวัตถุดิบที่มีปริมาณมากอย่างเหมาะสม เช่น พัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากวัตถุดิบ หาช่องทางการจัดจำหน่ายเพิ่มเติม รวมถึงปรับปรุงระบบการจัดเก็บและการขนส่งให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดปัญหาการสูญเสียและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบได้อย่างเต็มที่

ดังนั้น กลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคณที อำเภอมือง จังหวัดกาฬงเพชร เป็นกลุ่มวิสาหกิจที่มีการรวมจัดตั้งกลุ่มขึ้นมามีการดำเนินกิจกรรมโดยในพื้นที่มีการปลูกมะม่วงเป็นผลไม้เศรษฐกิจหลัก โดยมีผลผลิตมะม่วงจำนวนมาก และมีการจับ

ปูนาตามฤดูกาล ซึ่งวัตถุดิบหลักในพื้นที่ประกอบด้วยมะม่วง และปูนา ปัญหาที่พบ คือ ผลผลิตมะม่วงยังไม่ได้มีการแปรรูป จึงมีรายได้จากการขายไม่มากนัก เกษตรกรขายผลผลิตได้เฉพาะในพื้นที่เท่านั้น ขาดความรู้และทักษะด้านการจัดการการเพิ่มมูลค่าผลผลิต ดังนั้น ทางกลุ่มจึงมีความต้องการพัฒนารูปแบบอาหารแปรรูปจากมะม่วงและปูนา เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบอาหารแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนา เพื่อสร้างรายได้เสริมให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคณที อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อทดสอบตลาดข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคณที อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบรายได้ที่เกิดจากการพัฒนารูปแบบอาหารแปรรูปข้าวเกรียบ มะม่วงมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคณที อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร
4. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจ

การทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิม เพื่อเพิ่มมูลค่าการแข่งขัน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากคู่แข่ง อาจจำแนกผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product) ได้ 3 ลักษณะ (McCathy & Pereault, Jr, 1991) 1) ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมใหม่ (Innovative Product) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังไม่มีผู้ใดนำเสนอในตลาดมาก่อนหรือเป็นแนวคิดใหม่ที่ผู้บริโภคอาจยังคาดไม่ถึง 2) ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงใหม่โดยการปรับเปลี่ยน ดัดแปลง (Replacement Product of Modify Product) หมายถึง เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่พัฒนาเปลี่ยนแปลงปรับปรุงมาจากผลิตภัณฑ์เดิมที่ขายอยู่แล้วในตลาด ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการ และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้บริโภคได้มากขึ้น 3) ผลิตภัณฑ์ลอกเลียนแบบหรือการลอกเลียนแบบผลิตภัณฑ์ (Imitative or Me-Too-Product) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับกิจการแต่ไม่ใหม่ในท้องตลาดเกิดจากการที่กิจการเห็นว่าเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการ ที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่นิยมของผู้บริโภคหรือลูกค้าเป็นหลักทำให้กิจการมีโอกาสทำกำไรสูง จึงเสนอผลิตภัณฑ์สินค้า และบริการ เพื่อเข้าสู่ท้องตลาดโดยมีส่วนแบ่งทางการตลาดขององค์กรหรือบริษัท

ขนมขบเคี้ยวแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ขนมประเภทพองกรอบ มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งแบบขึ้นรูปร่างต่าง ๆ แบบแผ่นแบบแท่ง รสหวาน รสเค็ม แม้กระทั่งแบบสอดไสบางชนิดอาจต้องนำไปทอดในน้ำมัน รวมทั้งข้าวเกรียบ และมันฝรั่งทอดก็เป็นที่นิยมมาก 2) ขนมประเภทปลาและถั่วชนิดต่าง ๆ เป็นขนมขบเคี้ยวที่ยังคงรูปลักษณะของวัตถุดิบ ตั้งต้นอยู่มากโดยเฉพาะพวกถั่วซึ่งอาจจะนำมาทอดหรือคั่ว อบ ผสมเกลือและเครื่องปรุงรส หรือนำมา เคลือบ 3) เยลลี่พวกรวมบริโภค มีทั้งชนิดบรรจุถาดขนาดพอคำและถาดใหญ่ที่ต้องตักกิน ส่วนประกอบของเยลลี่จะเป็นพวกส่วนผสมที่สกัดมาจากพืชหรือสาหร่าย ส่วนผสมเหล่านี้มีคุณสมบัติในการเกิดเป็นวุ้นหรือเจลเมื่อผสมน้ำ และบางชนิดมีใส่น้ำตาลด้วย 4) ลูกอมทั้งแบบอมและแบบเคี้ยว ชนิดที่เป็นลูกอมแบบเม็ดแข็งหรือแบบเหนียวที่เคี้ยวได้ ส่วนประกอบหลักของลูกอมคือ น้ำตาล มีอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน ต้นทุนการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกำหนดสินค้าว่ามีราคาถูกหรือราคาแพง เพราะต้นทุน การผลิตมีส่วนประกอบหลายอย่างที่เป็นปัจจัยหลักในการผลิตทั้งวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ของผู้ผลิตทุกคน คือ ต้องการที่จะดำเนินการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตมากที่สุด หรือดำเนินการผลิตสินค้าโดยเสียต้นทุนต่ำที่สุด เพราะการผลิตมีความสัมพันธ์โดยตรงกับต้นทุนการผลิต การใช้ปัจจัยไม่มีประสิทธิภาพจะมีผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ผู้ผลิตจึงต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพเพื่อเสียต้นทุนการผลิตต่ำสุด ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้ผลิตได้กำไรสูงสุด คุณภาพของสินค้าเป็น สิ่งที่มีความสำคัญเป็น

อย่างมากในการแข่งขันทางการค้าในโลกปัจจุบัน ขบวนการผลิตที่ดีย่อมเป็น เครื่องรับประกันว่าสินค้าที่ผลิตมีคุณภาพที่ดีและ สม่่าเสมอตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สินค้าที่บกพร่อง อาจพบได้บ้าง แต่มีปริมาณเพียงเล็กน้อย โดยจะถูกคัดออกในขั้นตอนหลัง การผลิตก่อนส่งถึงมือ ผู้บริโภค ดังนั้น การลดต้นทุนการผลิต จึงสำคัญอย่างมากในการทำให้สินค้ามีต้นทุนต่ำลงหรือกำไร เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่อประสิทธิภาพการแข่งขันในตลาด การผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้อง และเหมาะสม คือ แนวทางในการทำการ เกษตรกรรมเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ขบวนการผลิตต้องปลอดภัยต่อ เกษตรกรและผู้บริโภค ต้องใช้ทรัพยากรให้เกิด ประโยชน์สูงสุดและความยั่งยืนทางเกษตรกรรม (ธนยา พร้อมมูล, 2559)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Mixed Methods) โดยมีวิธีการ ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มเป้าหมายในระยะที่ 1 ได้แก่ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอมือง จังหวัด กำแพงเพชร จำนวน 15 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

1.2 กลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 2 ได้แก่ จำนวน 385 คน ที่มาจากสูตรของโคชเรน (Cochran, 1953) กำหนดขนาดกลุ่ม ตัวอย่างเมื่อไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนจากประชากร ร้อยละ 30 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความ คลาดเคลื่อน ร้อยละ 5 และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นหรือแบบแยกประเภท (Stratified Random Sampling)

1.3 กลุ่มเป้าหมายในระยะที่ 3 ได้แก่ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอมือง จังหวัด กำแพงเพชร จำนวน 15 คน ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์ (Interview) ใช้กับกลุ่มเป้าหมายในระยะที่ 1 และ 3 ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์ ตอนที่ 2 ประเด็นข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และตอนที่ 3 ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open Ended) อีกทั้ง ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญช่วย ตรวจสอบ กลั่นกรอง จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างข้อคำถาม และ (3) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาสาระสำคัญ ตลอดจน ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลอง (Try Out) สัมภาษณ์กับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จริง จำนวน 30 คน เพื่อหาข้อบกพร่อง ข้อแก้ไข ข้อเสนอแนะให้แบบสัมภาษณ์มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.2 แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้กับกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 2 แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบกำหนดคำตอบเลือกตอบมีข้อคำถาม 6 ข้อ ตอนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว และปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จำนวน 11 ข้อ ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจต่อขนมขบเคี้ยว เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จำนวน 31 ข้อ ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในประเด็นที่ ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำการวิจัย โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการตลาด การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริหาร เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้านความสอดคล้อง ความถูกต้อง เหมาะสมความชัดเจน ความครอบคลุม และความครบถ้วนของรายการที่ถามในสิ่งที่ต้องการวัด ได้แก่ การทดสอบตลาด และ ข้อเสนอแนะ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีจำนวน 3 คน มีผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม มาคำนวณค่า IOC ได้ เท่ากับ 1 และนำแบบสอบถามเฉพาะตอนที่ 3 ไปทดลองใช้กับผู้บริโภคชาวกระเทียมมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่ คนที่ ตำบลคนที อำเภอมือง จังหวัดกำแพงเพชร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน คำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดย

วิธีของครอนบัค (Cronbach) ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือ เป็นข้อมูลที่ได้จากการแบบสัมภาษณ์กับกลุ่มเป้าหมาย ในระยะที่ 1 และ 3 และการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง และ 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลเอกสารต่าง ๆ (Document Research) อาทิ หนังสือ ตำรา เอกสารวิชาการ งานวิจัย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มเป้าหมายและการรวบรวมข้อมูลเอกสารต่าง ๆ มาวิเคราะห์ในเชิงเนื้อหา (Content Analysis) และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการแจกแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติทางสถิติ

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาการแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร

ผลการวิจัยพบว่า ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันมะม่วงมันปุนาจนกระทั่งได้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งพิจารณาการยอมรับของผู้ทดลองชิมจำนวน 15 คน ด้วยการทดสอบคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น ลักษณะ รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบรวม โดยวิธี 9-Point-Hedonic Scale พบว่า ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันปุนามีลักษณะเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค โดยมีคะแนนผ่านเกณฑ์การประเมินมากกว่าร้อยละ 80 พบว่า ส่วนผสมในการผลิตข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา โดยรวมจะมีส่วนผสมของแป้งมันสำปะหลังมากที่สุดร้อยละ 50 รองลงมาเป็นมะม่วงร้อยละ 20 รองลงมาเป็นมันปุนาร้อยละ 15 ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันปุนาที่ผลิตได้จากกระบวนการมีคุณลักษณะก่อนทอดสีแผ่นข้าวเกรียบมีหลากหลายสี เช่นสีเหลืองขาว มีกลิ่นปุนา ลักษณะเป็นแผ่นผิวนเรียบ บางขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร รสชาติหวาน เนื้อสัมผัสแข็ง และแตกเมื่อหักออกจากกัน คุณลักษณะหลังทอดสีข้าวเกรียบมีสีธรรมชาติของปุนา และมะม่วง กลิ่นหอมของปุนา และกลิ่นมะม่วง ลักษณะข้าวเกรียบมีลักษณะขรุขระเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 เซนติเมตร รสชาติหวานเล็กน้อย เนื้อสัมผัสแผ่นมีความกรอบและเนื้อหนา ส่วนผลการทดสอบทางประสาทสัมผัสของข้าวเกรียบมันปุนา ผู้ทดลองชิมให้คะแนนความชอบต่อคุณลักษณะของข้าวเกรียบมันปุนาจากมากไปหาน้อย พบว่า ความชอบรวมเท่ากับร้อยละ 87.41 รองลงมา คือ ด้านกลิ่น ร้อยละ 88.15 ด้านสี และด้านรสชาติ ร้อยละ 87.78 ด้านเนื้อสัมผัส ร้อยละ 87.04 และด้านลักษณะ ร้อยละ 84.07 การพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร จะเห็นได้ว่ารูปร่างของฉลากบรรจุภัณฑ์ข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา ไม่มีความโดดเด่น ดึงดูดลูกค้าและไม่ทันสมัย หลังจากการพัฒนาฉลากบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา พบว่า ผู้วิจัยมีการออกแบบฉลากผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนาเพื่อเพิ่มมูลค่าของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อให้ได้มีความโดดเด่น ความทันสมัย สีสวยงาม และเป็นที่สนใจของลูกค้ามากขึ้น และการออกแบบบรรจุ

ภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกาฬงพะพร พบว่าสวยงามมากขึ้น และเป็นที่น่าสนใจทำให้ลูกค้าต้องการที่จะรับประทาน

2. ผลทดสอบตลาดข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกาฬงพะพร

ผลการวิจัยพบว่า จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกข้อมูลทั่วไป ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันปุนาส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 70.91 อายุต่ำกว่า 10 -20 ปี ร้อยละ 40.26 สถานภาพโสด ร้อยละ 48.57 รองลงมา สมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 45.45 ระดับการศึกษามัธยมศึกษา ร้อยละ 48.05 อาชีวศึกษา/นักเรียน ร้อยละ 39.74 รองลงมาพนักงานบริษัท ร้อยละ 27.79 และธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 14.81 รายได้ส่วนตัวต่อเดือน 20,000-30,000 บาท ร้อยละ 31.43 ร้อยละ 30.64 และ 30,000 บาท ขึ้นไป ร้อยละ 14.81 จำแนกพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวและปัจจัยทางด้านการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค พบว่า ทานขนมขบเคี้ยวบ่อย คือ 3-4 ครั้ง/อาทิตย์ ร้อยละ 43.64 ซื้อขนมขบเคี้ยวเพื่อซื้อให้บุตรหลาน ร้อยละ 43.90 ถ้าต้องการจะซื้อขนมขบเคี้ยวจะซื้อที่ไหน ร้านสะดวกซื้อ เช่น 7-11 ร้อยละ 44.42 ราคาขนมขบเคี้ยวควรจะอยู่ในราคา 10 - 15 บาท ร้อยละ 37.92 บุคคลที่มีผลต่อการซื้อขนมขบเคี้ยว ครอบครัว/ญาติ ร้อยละ 35.32 ทานขนมขบเคี้ยวเวลาดูทีวี ร้อยละ 40.00 สาเหตุที่ทานขนมขบเคี้ยวบ่อย ร้อยละ 36.88 ซื้อขนมขบเคี้ยวซื้อแล้วทานทันที ร้อยละ 40.52 พฤติกรรมการเลือกซื้อขนมขบเคี้ยวทานทานขนมชนิดเดิมเป็นประจำ ร้อยละ 41.04 ปัจจัยที่เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้คุณเลือกซื้อขนมขบเคี้ยวราคา ร้อยละ 33.25 เลือกซื้อขนมขบเคี้ยวในชนิดใดเป็นประจำมันฝรั่งทอดกรอบ เช่น เลย์, ก๊อบกอบ, ปิงเกิ้ล ร้อยละ 43.90 และ 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจต่อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) 2) ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) 3) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$) 4) ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายต่าง ๆ ในการซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.64$) 5) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปุนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.75$) และ 6) ถ้ามีขนมแบบใหม่ มีคุณประโยชน์มากขึ้น แต่ความอร่อยลดลงเล็กน้อย คุณจะเลือกขนมชนิดไหน พบว่า แสดงถ้ามีขนมแบบใหม่ มีคุณประโยชน์มากขึ้น แต่ความอร่อยลดลงเล็กน้อย คุณจะเลือกขนมชนิดไหนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$)

3. ผลศึกษาเปรียบเทียบรายได้ที่เกิดจากการพัฒนารูปแบบอาหารแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกาฬงพะพร

ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ได้รับการอบรมและพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา ก่อนการพัฒนา มีรายได้ต่อเดือน 8,500 บาท หลังการพัฒนา มีการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาเพิ่มขึ้น โดยอาศัยช่องทางการจำหน่ายทั้งออฟไลน์ เช่น ฝากร้านค้าตามชุมชน ออร์ตามคำสั่งซื้อ เป็นต้น และออนไลน์ เช่น แพนเพจ เฟสบุ๊ก ชื่อ สวนสมพงษ์ ความยิ้ม ได้รายได้เพิ่มขึ้นต่อเดือน 10,500 บาท ส่งผลให้สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 23.53 ซึ่งทำให้สมาชิกในกลุ่มสามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง และมีรายได้เสริมจากการผลิตข้าวเกรียบมันปุนา ทำให้สมาชิกมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถนำรายได้ไปใช้ในครอบครัวได้มากขึ้น

4. ผลวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ต้นทุนการทำข้าวเกรียบมันปุนา สรุปได้ว่าต้นทุนผลิตข้าวเกรียบมันปุนา ประกอบด้วย วัตถุดิบ 10.78 บาทต่อถุง ค่าแรงงาน 12.75 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิต 4.39 บาท รวมเป็นต้นทุนในการผลิตข้าวเกรียบมันปุนาเท่ากับ 27.92

บาท ต้นทุนของการทำข้าวเกรียบมันปูนาต่อเดือน ประกอบด้วย วัตถุดิบ (10.78 บาท X80 ถุง) เท่ากับ 862.40 บาท ค่าแรงงาน (12.75 บาท X80 ถุง) เท่ากับ 1,020 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิต (4.39 บาท X80 ถุง) เท่ากับ 351.30 บาท ต้นทุนการผลิตต่อวัน เท่ากับ 2,233.70 บาท และ 2) ผลตอบแทนการทำข้าวเกรียบมันปูนา อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร พบว่า กลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ทำให้ทราบว่ากำไรจําหน่ายจํานวนต่อครั้งที่มีการผลิต ทำให้พบว่าราคาขายจํานวนถุงละ 35 บาท รายได้จากการขายข้าวเกรียบมันปูนาเท่ากับ 80 ถุง ๆ ละ 35 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,800 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปูนา เท่ากับ 2,233.70 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อครั้ง เท่ากับ 566.30 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 20.23 บาท ($566.30 \times 100 / 2,800$) และ จุดคุ้มทุน (Break-Even Point) รายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อวันเท่ากับ 2,800 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปูนาต่อวัน เท่ากับ 2,328 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อวัน เท่ากับ 472 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 16.86 ยอดจำหน่าย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 16.86 บาทต่อวัน รายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อเดือนเท่ากับ 11,200 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปูนาต่อเดือน เท่ากับ 9,312 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อเดือน เท่ากับ 1,888 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 16.86 ยอดจำหน่าย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 2,240 บาทต่อเดือน รายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อปีเท่ากับ 134,400 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปูนาต่อปี เท่ากับ 111,744 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อปี เท่ากับ 22,656 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 16.86 และ ยอดจำหน่าย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 26,880 บาทต่อปี

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคณที อำเภอมือง จังหวัดกาแพงเพชร ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาการแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคณที อำเภอมือง จังหวัดกาแพงเพชร พบว่า ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันปูนามีลักษณะเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค โดยมีคะแนนผ่านเกณฑ์การประเมินมากกว่าร้อยละ 80 มีส่วนผสมในการผลิตข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนา โดยรวมจะมีส่วนผสมของแป้งมันสำปะหลังมากที่สุดร้อยละ 50 รองลงมาเป็นมะม่วงร้อยละ 20 รองลงมาเป็นมันปูนาร้อยละ 15 ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันปูนาที่ผลิตได้จากกระบวนการมีคุณลักษณะก่อนทอดสีแผ่นข้าวเกรียบมีหลากหลายสี เช่นสีเหลืองขาว มีกลิ่นปูนา ลักษณะเป็นแผ่นผิวเรียบ บางขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร รสชาติหวาน เนื้อสัมผัสแข็ง และแตกเมื่อหักออกจากกัน คุณลักษณะหลังทอดสีข้าวเกรียบมีสีธรรมชาติของปู และมะม่วง กลิ่นหอมของปู และกลิ่นมะม่วง ลักษณะข้าวเกรียบมีลักษณะขรุขระเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 เซนติเมตร รสชาติหวานเล็กน้อย เนื้อสัมผัสแผ่นมีความกรอบและเนื้อหนา ส่วนผลการทดสอบทางประสาทสัมผัสของข้าวเกรียบมันปูนา ผู้ทดลองชิมให้คะแนนความชอบต่อคุณลักษณะของข้าวเกรียบมันปูนาจากมากไปหาน้อย พบว่า ความชอบรวมเท่ากับร้อยละ 87.41 รองลงมา คือ ด้านกลิ่น ร้อยละ 88.15 ด้านสี และด้านรสชาติ ร้อยละ 87.78 ด้านเนื้อสัมผัส ร้อยละ 87.04 และด้านลักษณะ ร้อยละ 84.07

2. เพื่อทดสอบตลาดข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคณที อำเภอมือง จังหวัดกาแพงเพชร พบว่า 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจต่อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) 2) ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) 3) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$) 4) ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายต่าง ๆ ในการซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.64$) 5) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.75$) และ 6) ถ้ามีขนมแบบใหม่ มีคุณประโยชน์มากขึ้น แต่ความอร่อยลดลง

เล็กน้อย คุณจะเลือกขนมชนิดไหน พบว่า แสดงถ้ามีขนมแบบใหม่ มีคุณประโยชน์มากขึ้น แต่ความอร่อยลดลงเล็กน้อย คุณจะเลือกขนมชนิดไหนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$)

3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบรายได้ที่เกิดจากการพัฒนารูปแบบอาหารแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คณทิ ตำบลคณทิ อำเภอมือง จังหวัดกาแพงเพชร พบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คณทิ ได้รับการอบรมและพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา ก่อนการพัฒนามีรายได้ต่อเดือน 8,500 บาท หลังการพัฒนาได้มีการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาเพิ่มขึ้น โดยอาศัยช่องทางการจำหน่ายทั้งออฟไลน์ เช่น ฝากร้านค้าตามชุมชน ออร์ตาม คำสั่งซื้อ เป็นต้น และออนไลน์ เช่น แพนเพจเฟสบุ๊ค ชื่อ สวนสมพงษ์ ความยิ้ม ได้รายได้เพิ่มขึ้นต่อเดือน 10,500 บาท ส่งผลให้สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คณทิมีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 23.53 ซึ่งทำให้สมาชิกในกลุ่มสามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง และมีรายได้เสริมจากการผลิตข้าวเกรียบมันปุนาทำให้สมาชิกมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถนำรายได้ไปใช้ในครอบครัวได้มากขึ้น

4. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจ พบว่า 1) ต้นทุนการทำข้าวเกรียบมันปุนา สรุปได้ว่าต้นทุนผลิตข้าวเกรียบมันปุนา ประกอบด้วย วัตถุดิบ 10.78 บาทต่อถุง ค่าแรงงาน 12.75 บาท และค่าใช้จ่ายในการผลิต 4.39 บาท รวมเป็นต้นทุนในการผลิตข้าวเกรียบมันปุนาเท่ากับ 27.92 บาท ต้นทุนของการทำข้าวเกรียบมันปุนาต่อเดือน ประกอบด้วย วัตถุดิบ (10.78 บาท X 80 ถุง) เท่ากับ 862.40 บาท ค่าแรงงาน (12.75 บาท X 80 ถุง) เท่ากับ 1,020 บาท ค่าใช้จ่ายการผลิต (4.39 บาท X 80 ถุง) เท่ากับ 351.30 บาท ต้นทุนการผลิตต่อวันเท่ากับ 2,233.70 บาท และ 2) ผลตอบแทนการทำข้าวเกรียบมันปุนา อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร พบว่า กลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คณทิ ทำให้ทราบว่ากำหนายจำนวนต่อครั้งที่มีการผลิต ทำให้พบว่าราคาขายจำนวนถุงละ 35 บาท รายได้จากการขายข้าวเกรียบมันปุนาเท่ากับ 80 ถุง ๆ ละ 35 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,800 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปุนา เท่ากับ 2,233.70 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาต่อครั้ง เท่ากับ 566.30 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 20.23 บาท ($566.30 \times 100 / 2,800$) และจุดคุ้มทุน (Break-Even Point) รายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาต่อวันเท่ากับ 2,800 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปุนาต่อวัน เท่ากับ 2,328 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาต่อวัน เท่ากับ 472 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 16.86 ยอดจำหน่าย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 16.86 บาทต่อวัน รายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาต่อเดือนเท่ากับ 11,200 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปุนาต่อเดือน เท่ากับ 9,312 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาต่อเดือน เท่ากับ 1,888 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 16.86 ยอดจำหน่าย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 2,240 บาทต่อเดือน รายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาต่อปีเท่ากับ 134,400 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปุนาต่อปี เท่ากับ 111,744 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปุนาต่อปี เท่ากับ 22,656 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 16.86 และยอดจำหน่าย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 26,880 บาทต่อปี

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คณทิ ตำบลคณทิ อำเภอมือง จังหวัดกาแพงเพชร ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาการแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนากลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คณทิ ตำบลคณทิ อำเภอมือง จังหวัดกาแพงเพชร พบว่า 1) ทำการทดลองผลิตข้าวเกรียบมันมะม่วงมันปุนาจนกระทั่งได้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับ ซึ่งการทดสอบคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสด้านลักษณะปรากฏ สี กลิ่น ลักษณะ รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบรวม ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันปุนามีลักษณะเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค โดยมีคะแนนผ่านเกณฑ์ ส่วนผสมในการผลิตข้าวเกรียบมะม่วงมันปุนา โดยรวมจะมีส่วนผสมของแป้งมันสำปะหลัง มะม่วง มันปุนา ผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันปุนาที่ผลิตได้จากกระบวนการนี้มีคุณลักษณะก่อนทอดสีแผ่น

ข้าวเกรียบมีหลากหลายสี เช่น สีเหลือง สีขาว มีกลิ่นปูนา ลักษณะเป็นแผ่นผิวเรียบ บางขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร รสชาติหวาน เนื้อสัมผัสแข็ง และแตกเมื่อหักออกจากกัน คุณลักษณะหลังทอดสีข้าวเกรียบมีสีธรรมชาติของปู และมะม่วง กลิ่นหอมของปู และกลิ่นมะม่วง ซึ่งสอดคล้องกับรัตนกร แสนทำพล และคณะ (2565, น.157- 172) ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวเพื่อสุขภาพจากผักเคลที่เหลือทิ้งของกลุมวิสาหกิจชุมชนพอเพียงที่เพียงพอจังหวัดเพชรบูรณ์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) พัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวเพื่อสุขภาพจากผักเคลที่เหลือทิ้งจากการตัดแต่งคุณภาพของกลุมวิสาหกิจชุมชนพอเพียงที่เพียงพอจังหวัดเพชรบูรณ์ 2) ศึกษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการยอมรับของผู้บริโภค 3) ภายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาขนมขบเคี้ยวเพื่อสุขภาพจากผักเคลให้เกิดมูลค่าเชิงพาณิชย์สู่ชุมชน พบว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวเพื่อสุขภาพจากผักเคล จำนวน 3 สูตร ได้แก่ สูตรที่ 1 เกล็ด 10% สูตรที่ 2 เกล็ด 100% และสูตรที่ 3 เกล็ด: เกล็ด (50:50) คุณภาพทางกายภาพคาวเตอร์แอคทีวิตีค่า $L^* a^* b^*$ และคุณภาพทางเคมีได้แก่ความชื้นโปรตีนไขมันคาร์โบไฮเดรต เถ้าและพลังงานของข้าวเกรียบเคลทั้ง 3 สูตร ($p > 0.05$) ผลประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสจากคะแนนความพึงพอใจของผู้บริโภค พบว่า ลักษณะปรากฏสีรสชาติ ความกรอบของทั้ง 3 สูตร ($p > 0.05$) แตกต่างกันและการยอมรับโดยรวม พบว่า ผู้บริโภคให้คะแนนความพึงพอใจข้าวเกรียบเคลสูตรที่ 1 มากที่สุดเท่ากับ 8.01 ± 0.76 ส่วนในการถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการพัฒนาขนมขบเคี้ยวเพื่อสุขภาพจากผักเคลที่เหลือทิ้งจากการตัดแต่งคุณภาพ ให้เกิดมูลค่าเชิงพาณิชย์แก่ชุมชน พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการให้คะแนนความพึงพอใจในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ± 0.41

2. ผลการทดสอบตลาดข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนา กลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) 2) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนาด้านราคาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$) 3) ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) 4) ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$) 5) ปัจจัยที่ทำให้ตัดสินใจใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายต่าง ๆ ในการซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.64$) 6) ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.75$) 7) ถ้ามีขนมแบบใหม่ มีคุณประโยชน์มากขึ้น แต่ความอร่อยลดลงเล็กน้อย คุณจะเลือกขนมชนิดไหน พบว่า แสดงถ้ามีขนมแบบใหม่ มีคุณประโยชน์มากขึ้น แต่ความอร่อยลดลงเล็กน้อย คุณจะเลือกขนมชนิดไหนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$) ซึ่งสอดคล้องกับสุภาวดี ตั้งล้ำเลิศ (2564, น.52-54) ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร พบว่า 1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร ได้แก่ รายได้ต่อเดือน และอาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านลักษณะทางกายภาพและด้านกระบวนการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการศึกษาเปรียบเทียบรายได้ที่เกิดจากการพัฒนารูปแบบอาหารแปรรูปข้าวเกรียบ มะม่วงมันปูนาของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผลวิจัยได้เก็บข้อมูลกับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชรที่ดำเนินการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวเกรียบมันปูนาที่ผ่านการพัฒนารูปแบบ

อาหารแปรรูปและออกแบบผลิตภัณฑ์ พบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที ได้รับการอบรมและพัฒนาออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารแปรรูปข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนา ได้รับรายได้ คือ 1) จากการผลิตข้าวเกรียบมันปูนาเดิมจำนวน 1 ครั้ง ได้ประมาณ 100 ถุงๆ ละ 25 บาท กลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที มีรายได้ครั้งละ 2,500 บาท เดือนหนึ่งผลิตจำนวน 2 ครั้ง รวมรายได้ 5,000 บาท 2) จากการขายข้าวเกรียบมันปูนาผลิตใหม่จำนวน 1 ครั้ง ได้ประมาณ 100 ถุง ๆ ละ 35 บาท กลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที มีรายได้ครั้งละ 3,500 บาท เดือนหนึ่งผลิตจำนวน 2 ครั้ง รวมรายได้ 7,000 บาท ซึ่งผ่านการอบรมและพัฒนาตราผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ใหม่ทำให้ผลิตภัณฑ์น่าสนใจมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ยอดขายเพิ่มขึ้น และมีรายได้เสริมจากการผลิตข้าวเกรียบมันปูนาทำให้สมาชิกมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สามารถนำรายได้ไปใช้ในครอบครัวได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับนิรชา อาจอำนวยการ และคณะ (2562, น.289) วิจัยเรื่องการวิจัยและพัฒนาวิสาหกิจขนาดย่อม: กรณีศึกษาร้านต้นหมากอาหารตามสั่ง พบว่า เปรียบเทียบรายได้และกำไรก่อนและหลังการพัฒนาพบว่า ราคาขายเฉลี่ยทั้งก่อนและหลังการพัฒนาเท่าเดิมคือ 33.29 บาท/จาน ขณะที่รายได้ต่อเดือนหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นจาก 72,795.24 บาท เป็น 88,402.26 บาท และกำไรต่อเดือนหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นจาก 27,897.63 บาท เป็น 28,003.40 บาท ซึ่งรายได้และกำไรหลังการพัฒนามากกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจ ในการคำนวณต้นทุนการผลิตข้าวเกรียบมันปูนา ประกอบด้วยวัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการผลิต โดยต้นทุนต่อหน่วยของวัตถุดิบในการผลิตข้าวเกรียบมันปูนา คิดเป็นเงิน 10.78 บาท ต้นทุนต่อหน่วยของค่าแรงงานการผลิตข้าวเกรียบมันปูนาต่อถุง คิดเป็นเงิน 12.75 บาท และต้นทุนต่อหน่วยของค่าใช้จ่ายในการผลิตแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายการผลิตซึ่งต่อหน่วยเท่ากับ 1.18 บาท และค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรต่อหน่วยเท่ากับ 4.39 บาท รวมค่าใช้จ่ายการผลิตซึ่งกับค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรเท่ากับ 6.81 บาท สำหรับผลตอบแทนการทำข้าวเกรียบมันปูนา การคำนวณผลตอบแทนผู้วิจัยได้มีการคำนวณ คือ 1) อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร พบว่า ราคาขายจำนวนถุงละ 35 บาท รายได้จากการขายข้าวเกรียบมันปูนาเท่ากับ 80 ถุง ๆ ละ 35 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,800 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปูนา เท่ากับ 2,233.70 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อครั้ง เท่ากับ 566.30 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 20.23 บาท ($566.30 \times 100 / 2,800$) 2) จุดคุ้มทุน (Break-Even Point) พบว่า รายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อวัน เท่ากับ 2,800 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปูนาต่อวัน เท่ากับ 2,328 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อวัน เท่ากับ 472 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 16.86 ยอดจำหน่าย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 16.86 บาทต่อวัน รายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อเดือนเท่ากับ 11,200 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปูนาต่อเดือน เท่ากับ 9,312 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อเดือน เท่ากับ 1,888 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 16.86 ยอดจำหน่าย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 2,240 บาทต่อเดือน รายได้จากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อปีเท่ากับ 134,400 บาท ต้นทุนในการทำข้าวเกรียบมันปูนาต่อปี เท่ากับ 111,744 บาท กำไรขั้นต้นจากการจำหน่ายข้าวเกรียบมันปูนาต่อปี เท่ากับ 22,656 บาท อัตราส่วนกำไรขั้นต้นต่อยอดขายร้อยละ 16.86 และ ยอดจำหน่าย ณ จุดคุ้มทุนเท่ากับ 26,880 บาทต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับจิรนนท์ บุพพัฒนสมัย (2566, น.49-53) วิจัยเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของการทำแคบหมูบ้านหม้อ ตำบลปรางค์กู่ อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง พบว่า ต้นทุนการทำแคบหมูต่อหน่วยเท่ากับ 122.09 บาทซึ่งประกอบด้วย วัตถุดิบ 108.39 บาท คิดเป็นร้อยละ 88.78 ค่าแรงงาน 7.88 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.45 ค่าใช้จ่ายการผลิต 5.82 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.77 โดยมีรายได้จากการจำหน่ายแคบหมู 80,000 บาทต่อวัน มีต้นทุนการทำ 24,418 บาทต่อวัน คิดเป็นกำไรขั้นต้นจากการจำหน่าย เท่ากับ 55,582 บาทต่อวัน มีจุดคุ้มทุนเท่ากับ 120.72 บาทต่อวัน จะเห็นได้ว่าการทำแคบหมูมีผลตอบแทนที่น่าลงทุนเนื่องจากการทำแคบหมูมีต้นทุนที่ต่ำกว่าราคาขาย ก่อให้เกิดรายได้ที่ส่งผลต่ออัตรากำไรขั้นต้นจากการจำหน่าย และสอดคล้องกับนันหนา แจ้งสว่าง (2566, น.97-98) วิจัยเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตกะหรี่ป๊อปของบ้านสวนพันจิตร์ ตำบลเขาพระงาม อำเภอเมือง

จังหวัดลพบุรี พบว่า การผลิตกะหรี่ปั๊ป 1 ครั้ง จะได้กะหรี่ปั๊ปจำนวน 615 ชิ้น นำมาบรรจุกล่อง ๆ ละ 12 ชิ้น จะได้จำนวน 51 กล่องต่อครั้ง โดยการผลิตกะหรี่ปั๊ปมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 51.75 บาทต่อกล่อง ประกอบด้วยต้นทุนวัตถุดิบทางตรง 29.84 บาทต่อกล่อง ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง 14.71 บาทต่อกล่อง และค่าใช้จ่ายในการผลิต 7.20 บาทต่อกล่อง มีต้นทุนการผลิตรวมเท่ากับ 2,639.25 บาทต่อครั้ง ส่วนการวิเคราะห์ผลตอบแทนการจำหน่ายกะหรี่ปั๊ป พบว่าปัจจุบันราคาขายเท่ากับ 100 บาทต่อกล่อง มีกำไรจากการขาย 48.25 บาทต่อกล่อง คิดเป็นร้อยละ 93.23 ของต้นทุนรวมต่อกล่อง หากจำหน่ายได้ทั้งหมด 51 กล่อง จะมีรายได้จากการขายเท่ากับ 5,100 บาท กำไรจากการขายเท่ากับ 2,460.75 บาทต่อครั้ง ซึ่งเป็นกำไรที่ผู้ประกอบการต้องการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ทำการตลาด การเปรียบเทียบรายได้ และการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจ ซึ่งควรมีจัดการอบรมส่งเสริมการให้ความรู้ในการบันทึกบัญชีให้กับทางกลุ่ม และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้ให้กับกลุ่ม และด้านการจัดทำบัญชีที่เป็นระบบและถูกต้องตามหลักบัญชีรับรองทั่วไป ทำให้สามารถเก็บข้อมูลด้านบัญชีได้อย่างครบถ้วนอันจะนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจได้อย่างถูกต้องต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจเกษตรทฤษฎีใหม่คนที่ ตำบลคนที่ อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งสภาพแวดล้อมของกลุ่มวิสาหกิจแต่ละชุมชนจะมีบริบทที่แตกต่างกันออกไป ส่งผลให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ทำการตลาด การเปรียบเทียบรายได้ และการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางธุรกิจย่อมแตกต่างกัน และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลก็แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำให้สิ่งดังกล่าวส่งผลให้ปัจจัยต่าง ๆ ในการรวบรวมข้อมูลแตกต่างกันด้วยเช่นกัน

ข้อค้นพบหรือองค์ความรู้ใหม่

การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนาในกลุ่มวิสาหกิจนั้นมีการค้นพบหลายองค์ความรู้และแนวทางที่สำคัญ ต่อไปนี้คือบางข้อสำคัญที่อาจเป็นประโยชน์ คือ 1) วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจความต้องการของตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ตลาดได้ดีขึ้น การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่นเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (R&D) ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และทำให้ตลาดยอมรับมากขึ้น 2) การจัดการโภชนาการ การสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าโภชนาการสูง โดยใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมและสมบูรณ์ ช่วยสร้างความนิยมและการยอมรับจากผู้บริโภคมากขึ้น 3) การวางแผนการผลิต การจัดทำแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิตและสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน 4) การตลาดและการขาย การทำการตลาดและการขายอย่างเป็นระบบ เช่นการใช้ช่องทางการตลาดออนไลน์ การสร้างแบรนด์ที่แข็งแกร่ง เป็นต้น ช่วยเพิ่มโอกาสในการขายผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มวิสาหกิจ 5) การปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐาน การทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่นมาตรฐานการผลิตอาหาร การทำลิสต์เป็นต้น ทำให้ผู้ประกอบการมีความมั่นใจในการตลาดและเพิ่มความไว้วางใจจากลูกค้า 6) การทำงานร่วมกับผู้ผลิตหรือพันธมิตร การสร้างพันธมิตรกับผู้ผลิตวัตถุดิบหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่สามารถช่วยในกระบวนการผลิตและการตลาด ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดความเสี่ยง 7) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นระบบบริหารจัดการองค์กร (ERP) หรือระบบตรวจสอบคุณภาพ (QA) ช่วยให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกลุ่มวิสาหกิจการขนมขบเคี้ยวข้าวเกรียบมะม่วงมันปูนานั้นเน้นไปที่การปรับปรุงคุณภาพและความสดใหม่ของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ตอบสนองตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการแข่งขันที่สูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จิรนนท์ บุพพัฒนสมัย. (2566). ต้นทุนและผลตอบแทนของการทำแคหมูบ้านหม้อ ตำบลปรางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 9(6), 45-56.
- ธนา พร้อมมูล. (2559). *การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกสับปะรด กรณีศึกษาเกษตรกร รายย่อย ตำบลห้วยทรายเหนือ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี*. (ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- นันทนา แจ้งสว่าง. (2566). การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตกะหรี่ปั๊บบ้านสวนพันจิตร์ ตำบลเขาพระงาม อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี. *วารสารละครี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 7(1), 91-101.
- นิรชา อาจอำนวยการ และคณะ. (2562). การวิจัยและพัฒนาวิสาหกิจขนาดย่อม: กรณีศึกษาร้านต้นหมากอาหารตามสั่ง. *การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาการจัดการสัมพันธ์ ครั้งที่ 5, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. (2560). *แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)*. กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- รัตนกร แสนทำพล และคณะ. (2565). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ขนมขเคี้ยวเพื่อสุขภาพจากผักเคลที่เหลือทิ้งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนพอเพียงก็เพียงพอจังหวัดเพชรบูรณ์. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์*, 18(1), 157-172.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานয়รัฐมนตรี. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)*. ราชกิจจานุเบกษา.
- สุภาวดี ตั้งล้ำเลิศ. (2564). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อขนมเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. (หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). การค้นคว้าอิสระ กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Cochran, W.G. (1953). *Sampling Techniques*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- McCarthy, E. Jerome and Perreault, William D. (1991). *Essential of Marketing*. (5th ed.). Boston: E. Jerome McCarthy and Associates.