

รูปแบบการสร้างธุรกิจเกษตรในชุมชนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ของโมเดลเศรษฐกิจใหม่อย่างยั่งยืน*

นฤมล สวัสดิ์ศรี¹ วรรณภา ลาโสภา² แพรวนภา คลังดี³

วิชุดา ระหารนอก⁴ อินทุอร พรหล่อ⁵ ธนัทสน์ วันปลั่ง⁶

(วันที่รับบทความ: 22 พฤศจิกายน 2566; วันที่แก้ไขบทความ: 3 เมษายน 2567; วันที่ตอบรับบทความ: 10 เมษายน 2567)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาทางการเกษตรและวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหา 2) พัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ขนมทานเล่นจากพริกจินดา และ 3) พัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตรในชุมชน กลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัย ได้แก่ ผู้นำชุมชน เกษตรกรในชุมชน เจ้าหน้าที่ของรัฐ อาจารย์ และนักศึกษา ขอบเขตการวิจัย พื้นที่เป้าหมาย ชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย ตำบลลำคลอง อำเภอมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรผู้ปลูกพริก ชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย

ผลการวิจัย พบว่า บริบททางการเกษตรชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย หมู่ 6 ตำบลลำคลอง อำเภอมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีพื้นที่การปลูกพริกจำนวนมากราวๆ 50 ไร่มีผลผลิตรวมโดยประมาณ 20,000 กิโลกรัม ซึ่งทำการขายในราคาพริกสดจะได้ราคาประมาณ 30-40 บาทต่อ 1 กิโลกรัม การวิเคราะห์ปัญหาทางการเกษตร พบว่า มีปัญหาการขาดตลาดจำหน่ายพริกสดไม่หมด ทำให้เกิดการเน่าเสียของพริก วิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหาตามแนวทางของเศรษฐกิจหมุนเวียน BCG (Circular Economic) โดยนำผลผลิตหรือพริกที่จำหน่ายไม่หมด มาเพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ขนมทานเล่นจากพริกจินดา พบว่า พริกจินดาสามารถทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์เป็นขนมทานเล่นได้โดยนำไปทอดกับสมุนไพร จะได้พริกทอดกรอบสูตรสมุนไพรเพิ่มคุณสมบัติในทางโภชนาการ และได้ทำการพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตรในชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย ซึ่งเป็นแนวทางการนำสินค้าที่ผลิตโดยชุมชนออกสู่ตลาด พบว่า ได้ทำการพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตร เปรณดีสินค้า “พริกพิค” เป็นพริกทอดกรอบสูตรสมุนไพรที่มีรสชาติไม่เผ็ด สามารถทานเล่นเป็นอาหารว่างหรืออาหารสำหรับทานเป็นเครื่องเคียงได้ และสามารถเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างรายได้อีกทางหนึ่งให้กับเกษตรกรในชุมชน รวมถึงการแก้ไขปัญหาผลผลิตทางการเกษตรที่จำหน่ายไม่หมดนำมาให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจในชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไปได้

คำสำคัญ: รูปแบบธุรกิจเกษตร, การแปรรูป, ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ, โมเดลเศรษฐกิจใหม่, ความยั่งยืน

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการฐานอาสา: เครื่องอบพริกแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบอัจฉริยะ สำหรับชุมชนตำบลลำคลอง อำเภอมืองจังหวัดกาฬสินธุ์ และกองทุนยุวสตาร์ทอัพ (Youth Startup Fund) Ideation โครงการแผนธุรกิจ “พริกพิค พริกทอดกรอบสมุนไพร” ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมและสนับสนุนการวิจัยภายใต้ กองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (TED FUND) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

¹ อาจารย์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, E-Mail: naruedol.sa@rmu.ac.th

^{2,3,4,5} นักศึกษา สาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

⁶ นักศึกษา สาขาวิชาธุรกิจอาหารและโภชนาการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

The Model or Creating an Agricultural Business in the Community According to the Guidelines for Strengthening the Local Potential of the New Sustainable Economic BCG Model*

Naruedol Sawatsri¹ Wannapa Lasopha² Praewnapa Klungdee³

Wichuda Rahannok⁴ Aintuon Pornlo⁵ Thanatad Wanplang⁶

(Received: November 22, 2023; Revised: April 3, 2024; Accepted: April 10, 2024)

Abstract

This research was the participatory action research. This research aimed to: 1) study agricultural problems and analyze solutions, 2) develop a prototype of snack products from chili peppers and 3) develop a community agricultural business model. The target groups of this research were community leaders, farmers, government officials, teachers and students. The research area was Plakao Noi Village, Lam Klong Subdistrict, Mueang District, Kalasin Province. The sample group was chili pepper farmers in Plakao Noi Village.

Research Findings: The agricultural context of Plakao Noi Village, Moo 6, Lam Klong Subdistrict, Mueang District, Kalasin Province had a large area of chili pepper cultivation about 50 farm with a total yield of approximately 20,000 kilograms. Agricultural Problem Analysis found that there are problems of low chili prices and unsold fresh chili peppers which leads to spoilage. The analysis of solutions based on the BCG Model (Circular Economy) suggests that unsold chili peppers can be added value by processing them into products. Development of Snack Products from Chili Peppers found that chili peppers can be processed into snack products by frying them with herbs. Development of a Community Agricultural Business Model for Plakao Noi Village. The Conclusion of research can be used to solve the problem of low chili prices and unsold fresh chili peppers and to add value to chili peppers by processing them into products also provides a model for community agricultural business development that can be applied to other communities.

Keywords: Agri-Business Model, Processing, Product Prototype, BCG Model, Sustainable

* This article is part of the Youth Volunteer Project: Intelligent Solar Chili Dryer for Lam Klong Subdistrict Community, Mueang District, Kalasin Province and the Youth Startup Fund Ideation. The "Prik Peak Herbal Crispy Fried Chili" business plan project received research and activity support funding from the Technology and Innovation Entrepreneurs Development Fund (TED FUND), Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation.

¹ Lecturer, Agribusiness Administration, Faculty Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University, E-Mail: naruedol.sa@rmu.ac.th

^{2,3,4,5} Student, Agribusiness Administration, Faculty Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University

⁶ Student, Food and Nutrition Business Administration, Faculty Agricultural Technology, Rajabhat Maha Sarakham University

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

ในปัจจุบันสถานการณ์เศรษฐกิจถดถอยในวงกว้างทั่วโลก มีผลกระทบต่อภาคธุรกิจทุกระดับ ในสถานการณ์เช่นนี้เศรษฐกิจฐานรากเกษตรกรต่าง ๆ จะสามารถอยู่รอดได้ต้องปรับตัวตามและพึ่งพาตนเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่พระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ได้ทรงประทานไว้ เพื่อให้คนไทยทุกคนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมีความสุข และเห็นได้ว่านโยบายรัฐบาลได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา ช่วยเหลือเกษตรกรและประชาชน ผู้มีรายได้น้อยทั้งทางด้านการลดต้นทุนการผลิต การให้ความรู้ การสร้างมูลค่าเพิ่ม การตลาด การช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิต โดยอาศัยกลไกความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเชื่อมโยงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ปี ค.ศ.2030 ของสหประชาชาติ (National Science and Technology Development Agency, 2019) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และยกระดับรายได้ของประชาชน แก้ไขปัญหาเชิงโครงสร้างการผลิตภาคเกษตร เสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร พัฒนาโภชนาการและความปลอดภัยด้านอาหาร เพื่อนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนของประชาชนและประเทศชาติ

เกษตรกรในประเทศไทยยังประสบปัญหาหลายด้าน โดยเฉพาะในมิติของผลิตภาพ (Productivity) ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สูงและรายได้เกษตรกรมีอัตราเฉลี่ยต่ำ เนื่องจากเกษตรกรไม่มีความรู้เพียงพอ ขาดข้อมูลเชิงลึกด้านการตลาดสำหรับวางแผนการผลิต รวมทั้งความรู้ในการผลิตสินค้าเกษตรคุณภาพสูง ที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นปัญหาดังกล่าวสะท้อนว่าอาชีพเกษตรกรยังขาดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้สามารถพึ่งตนเองได้ในระยะยาว

แนวทางการพัฒนาภาคเกษตรอย่างยั่งยืนคือการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ โดยยกระดับประสิทธิภาพการผลิตหรือเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีผ่านวิธีการพัฒนาซึ่งมุ่งเน้นไปที่ตัวเกษตรกร และชุมชน ที่สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการเกษตรมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, 2019) และสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละพื้นที่ จากการลงพื้นที่ชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย ตำบลลาดลอง อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการประชุมกับผู้นำชุมชนปลาเค้าน้อยหมู่ 6 ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน และแกนนำเกษตรกรในชุมชน พบว่า ปัญหาอย่างหนึ่งของเกษตรกรคือ ผลผลิตจากการทำสวนพริก โดยส่วนใหญ่จำหน่ายเป็นพริกสดส่งผลให้ต้องจำหน่ายให้ทันเวลา และผลผลิตราคาต่ำ แต่ถ้าจะนำผลผลิตไปตากแห้งก็ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ และใช้เวลาหลายวัน โดยอย่างน้อย ใช้เวลา 7 ถึง 10 วัน และจากสภาพอากาศที่มีการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิตลอดเวลาทำให้ไม่สามารถนำผลผลิตไปตากแห้งได้ตามที่ต้องการ จากสภาพปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยให้ผู้ที่มีบทบาทในชุมชนได้ร่วมกันให้ข้อมูล และออกความคิดเห็นร่วมกัน ในการพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพริกจินดา และพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตรในชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย เป็นการสร้างองค์ความรู้

ร่วมกับการบูรณาการศาสตร์สู่การพัฒนา รูปแบบการสร้างธุรกิจเกษตรในชุมชน ตามแนวทางเสริมศักยภาพท้องถิ่นของโมเดลเศรษฐกิจใหม่ให้กับชุมชนเป้าหมาย ส่งเสริมการเรียนรู้ การเข้าใจ เข้าถึงและเข้าร่วมการพัฒนาชุมชน ที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาทางการเกษตรและวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหา
2. เพื่อพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์ต้นแบบขนมทานเล่นจากพริกจินดา
3. เพื่อพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตรในชุมชน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดโมเดลธุรกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Bio Economic, Circular Economic, Green Economic : BCG Model)

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และได้ประยุกต์แนวคิด BCG Model (Circular Economic) ในการนำเอาของเสีย ของเหลือใช้ในชุมชน มากกลับมาใช้ประโยชน์ และสร้างรายได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของผลผลิตทางการเกษตร สามารถลดการสูญเสียทรัพยากรในชุมชน และลดการพึ่งพาทรัพยากรใหม่ที่จะทำให้เกิดความสิ้นเปลือง โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, 2019)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development : NPD)

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของ Cooper, G. (1990) ในการใช้เป็นแนวทางขั้นตอนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบขนมทานเล่นจากพริกจินดาในชุมชน ซึ่งประกอบด้วย 1) การริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ 2) การคัดกรองความคิดเบื้องต้น 3) การทดสอบแนวคิดทำความเข้าใจถูกต้องตรงกัน 4) วิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ 5) พัฒนาผลิตภัณฑ์

แบบจำลองทางธุรกิจ (Business Model Canvas : BMC)

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของแบบจำลองทางธุรกิจของ Osterwalder and Pigneur, (2010) และแนวคิดของ Burkett, (2013) ในการนำองค์ประกอบในการทำแบบจำลองธุรกิจมาประยุกต์เป็นองค์ประกอบในการพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตร และซึ่งประกอบด้วย การออกแบบตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ วิเคราะห์ปัจจัยของธุรกิจ กำหนดวิสัยทัศน์ กำหนดพันธกิจ กำหนดเป้าหมายทางธุรกิจ การแบ่งส่วนตลาด และกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การวิเคราะห์คู่แข่ง และการวางตำแหน่งทางการตลาด เป้าหมายทางการตลาด กลยุทธ์ทางการตลาด และการจำหน่าย กลยุทธ์

ด้านผลิตภัณฑ์ และการกำหนดราคา กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย กลยุทธ์ด้านส่งเสริมการตลาด ประเมินการเกี่ยวกับการดำเนินงาน ประเมินการยอดขาย และรายได้จากการขายสินค้า ประเมินการต้นทุน สินค้าและต้นทุนขายสินค้า ประเมินการงบกำไรขาดทุน

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน

ผู้วิจัยศึกษาแนวทางการปฏิบัติในการวิจัยแบบมีส่วนร่วมได้ประยุกต์วิธีการของกิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการของชุมชน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดจากความพยายามในการแก้ไขปัญหาชุมชนของนักวิจัยที่ปฏิบัติการร่วมกันกับชุมชน โดยนักวิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน หรือเป็นผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งมีบทบาทหลักในการเป็นผู้ช่วยเหลือในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่แรกเริ่ม และค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลง และหวังว่าเมื่อดำเนินการวิจัยไปจนถึงสิ้นสุดโครงการแล้ว ประชาชนจะมีความรู้จากการเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างพลังที่พอเพียงกระทั่งสามารถแก้ไขปัญหาของชุมชนได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ มีต้องรอรับการช่วยเหลือจากภายนอกอีก (Sudprasert, 1994)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ซึ่งเป็นการแสวงหาความรู้แบบมีส่วนร่วมในชุมชน

กำหนดขอบเขตการวิจัย พื้นที่เป้าหมาย ชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย ตำบลลำคลอง อำเภอมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ และกลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรผู้ปลูกพริกชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย

โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการวิจัย คือ การสร้างรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพในบริบททางการเกษตรของชุมชน และวิเคราะห์ปัญหาการเกษตรในชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย และสามารถที่จะพัฒนาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ใหม่ และพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตรในชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อยให้ยั่งยืนได้ โดยรูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิผลจะต้องเป็นรูปแบบที่สามารถแก้ไขปัญหาของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าใช้จ่ายและต้นทุนไม่มากนัก (Sudprasert, 1994)

การวิจัยครั้งนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างเป็นเกษตรกรในชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการ โดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structure) อยู่ในกรอบและวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ ซึ่งผู้ให้ข้อมูล (Key informants) ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกพริก ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และ นักวิชาการที่ทำงานวิจัย ได้ร่วมกันระดมความคิดเห็น วิเคราะห์ปัญหา และร่วมกันคิดแนวทางแก้ไขปัญหา เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้วทำการวิเคราะห์เนื้อหาที่ร่วมกันระดมความคิดเห็นแบบสามเส้า (Data triangulation) เพื่อให้ได้ข้อสรุปของการสร้างรูปแบบการสร้างธุรกิจเกษตรในชุมชนตามโมเดลเศรษฐกิจใหม่อย่างยั่งยืน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงการสร้างรูปแบบการสร้างธุรกิจเกษตรในชุมชนตามโมเดลเศรษฐกิจใหม่อย่างยั่งยืน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัญหาทางการเกษตรและวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหา ในชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย หมู่ 6 ตำบลคลอง อำเภอมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า บริบททางการเกษตรในชุมชนมีผลผลิตทางการเกษตร ได้แก่ พริกจินดา มีพื้นที่การปลูกพริกจำนวนมาก ราว ๆ 50 ไร่มีผลผลิตรวมโดยประมาณ 20,000 กิโลกรัม ซึ่งทำการขายในราคาพริกสดจะได้ราคาประมาณ 30-40 บาทต่อ 1 กิโลกรัม จะมีพ่อค้าขายส่งมารับซื้อที่หน้าสวน ราว ๆ ร้อยละ 60 ของผลผลิตทั้งหมด ที่เหลือจะต้องนำไปขายที่ตลาดหรือไม่ก็ตากให้แห้ง หากพริกเริ่มเน่าเสีย จำเป็นต้องยอมขายราคาถูก ขายไม่หมดพริกจะเริ่มเน่าเสียทิ้งไป และสรุปแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหาผลผลิตที่มากเกินไปเกินความต้องการ โดยออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์

จากทรัพยากรชีวภาพที่มี ได้แก่ พริกจินดา ใบมะกรูด สมุนไพรต่าง ๆ ในชุมชน มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการสูญเสียทรัพยากร และลดการพึ่งพาทรัพยากรใหม่ คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้น การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตามแนวคิด BCG Model (Circular Economic) (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, 2019)

2. ผลการพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์ต้นแบบขนมทานเล่นจากพริกจินดา จากการวิเคราะห์ตามแนวทางการใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์ จึงได้สรุปข้อคิดเห็นในการนำเอาพริกที่ผลิตออกมาล้นตลาด มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ พบว่า พริกจินดาสามารถแปรรูปเพิ่มมูลค่าได้เป็นทั้งพริกป่น น้ำพริก น้ำพริกเผาได้ และสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างจากที่มีในท้องตลาด ได้แก่ การพัฒนาเป็นพริกทอดกรอบสูตรสมุนไพร ซึ่งได้ทดสอบกระบวนการหลากหลายวิธี เช่น การแกะเมล็ดพริก โขยพริก การล้างน้ำ และต้มพริกในน้ำเดือด เพื่อให้ลดความเผ็ด และทดสอบการลดความชุ่มของน้ำมันทอดในพริกโดยการซับด้วยกระดาษ การนำพริกทอดแล้วไปตากแดดและผึ่งลม เป็นต้น จนสามารถสรุปกรรมวิธีการลดความเผ็ดและลดความชุ่มของน้ำมันทอด ตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) แกะพริกแห้งเอาเมล็ดและโขยพริกออก จากนั้นนำพริกมาล้างในน้ำสะอาด จำนวน 5 รอบ
- 2) นำพริกที่ล้างแล้ว ไปต้มน้ำในเดือดและโดยใส่เกลือลงไประหว่างต้ม ให้ต้มเป็นเวลา 10 นาที จำนวน 5 รอบ ทุกรอบเทน้ำทิ้งและเปลี่ยนน้ำต้มใหม่
- 3) ต้มเสร็จนำพริกไปตากให้แห้งสนิท จากนั้นนำมาปรุงรสชาดด้วยเกลือ งามขาว แป้งทอดกรอบ คลุกเคล้าให้เข้ากัน
- 4) นำพริกที่ปรุงแล้วไปทอดในไฟอ่อน จนกรอบหรือเปลี่ยนสี
- 5) นำเข้าตู้อบลมร้อน อุณหภูมิ 50 องศา ระยะเวลา 50 นาที เพื่อทำการไล่น้ำมันพืช และเพื่อรักษาความกรอบ และทำให้น้ำมันทอดไม่ชุ่ม ไม่หืนน้ำมันทำให้ระยะเวลาการเก็บรักษาได้นานขึ้น
- 6) เมื่ออบลมร้อนเสร็จตามระยะเวลาแล้ว นำมาผึ่งไว้ และสามารถนำบรรจุในภาชนะได้



ภาพที่ 2 ภาพขั้นตอนวิธีการแปรรูปพริกทอดกรอบสมุนไพร

3. ผลการพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตรในชุมชน จากการร่วมกันระดมความคิดเห็นและวิเคราะห์ผู้เกี่ยวข้องในหมู่บ้านปลาเค้าน้อย ได้ข้อสรุปความคิดเห็นต่าง ๆ ร่วมกันนำมาสู่การพัฒนา ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและวิเคราะห์สถานการณ์ตามความเป็นจริงที่มีความเป็นไปได้ในการจัดทำแบบจำลองทางธุรกิจเกษตร ผู้วิจัยได้ทำการดัดแปลงจาก องค์ประกอบของ Osterwalder & Pigneur (2010) และ Burkett (2013) นำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็นข้อมูลด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1 การเสนอคุณค่า (Value Proposition) ได้แก่ ฟริกฟัก ฟริกทอดกรอบสมุนไพรอร่อยดี มีประโยชน์ต้อง ฟริกฟัก ฟริกมีคุณประโยชน์ทางโภชนาการที่หลากหลาย ฟริกช่วยในการลดน้ำหนักเนื่องจากแคลิเซียมในฟริกมีสารแคลิเซียม ซึ่งเป็นสารก่อความร้อนในร่างกาย ส่งผลดีต่อระบบเผาผลาญ สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้ ช่วยให้อารมณ์ดี สามารถกระตุ้นให้สมองหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน ซึ่งช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวดอีกทั้งยังลดการสร้างฮอร์โมนที่ทำให้เครียด ช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้น ควบคุมคอเลสเตอรอล ป้องกันโรคโลหิตจาง ลดความเสี่ยงโรคมะเร็ง ลดความเสี่ยงโรคหัวใจ และการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ โดยการให้ชุมชน และผู้บริโภค มีส่วนร่วมคิดสร้างสรรค์ออกแบบ ลายเส้นสีในตกแต่ง ลักษณะของโลโก้เป็นการสื่อออกมาถึงอัตลักษณ์ของชุมชนที่เป็นแหล่งวัตถุดิบสำคัญ และอัตลักษณ์ของจังหวัดที่เป็นแหล่งวัตถุดิบเกษตรอินทรีย์อีกด้วย ได้ผลลัพธ์จากการสร้างสรรค์คุณค่าร่วมกันแล้ว (Value Co-Creation) ปรากฏได้ดังภาพ ต่อไปนี้



ภาพที่ 3 บรรจุภัณฑ์แบบบรรจุซอง และ แบบกระปุก



ภาพที่ 4 ตราสินค้า ฟริกฟัก

3.2 การแบ่งส่วนตลาด และกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Customer Segment)

3.2.1 ด้านประชากรศาสตร์

กลุ่มเป้าหมายคนเมืองทุกเพศ วัยรุ่น วัยทำงาน ผู้สูงอายุ ผู้บริโภคที่มีความชื่นชอบผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากฟริก ในรูปแบบต่างๆ

3.2.2 ด้านพฤติกรรมศาสตร์

กลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีพฤติกรรมชื่นชอบผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากฟริก ที่ต้องการบริโภคฟริกในรูปแบบรสชาติหลากหลายที่แตกต่างจากฟริกสด การเลือกกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มคนที่มีความชอบในรสชาติของฟริกทอดกรอบ อีกทั้งผู้บริโภคที่ต้องการในผลิตภัณฑ์ขนมทานเล่นได้โดยที่ไม่ทำให้อ้วน เป็นขนมทานเล่นเพื่อสุขภาพ ซึ่งการสนองตอบสิ่งเหล่านี้ได้ทันที ตอบความต้องการ หรือเพื่อแก้ไขปัญหา ผู้บริโภคได้จะการค้นหาลักษณะหรือบริการ (Hongcharu, 2011)

3.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel)

มีการจัดจำหน่ายที่หลากหลายช่องทาง โดยมีหน้าร้านวางขายในชุมชน มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ มีการจัดบูธและจัดอบรมให้แก่ผู้ที่สนใจ จัดส่งตามห้างสรรพสินค้าและตลาดชุมชน จำหน่ายตามร้านค้าทั่วไป สหกรณ์หมู่บ้าน ร้านกาแฟ โอท็อป ใน 4 จังหวัด คือ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดกาฬสินธุ์

และการจัดจำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook Market place, TikTok, Amazon โดยมีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การปลูกวัตถุดิบที่มีความปลอดภัย และขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่สะอาดปลอดภัยต่อผู้บริโภค

3.4 สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship)

สร้างระบบสมาชิก ให้ข้อมูลสินค้า เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงข้อมูลต่าง ๆ ของกิจการ ขนมหานเล่นที่ได้ประโยชน์ต่อสุขภาพ และการจัดโปรโมชั่นในช่วงเทศกาลต่าง ๆ และเป็นช่องทางรับฟังความคิดเห็นเพื่อเป็นการดึงดูดผู้บริโภคมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุก ๆ เทศกาล และเปิดโอกาสให้ลูกค้าได้ออกความคิดเห็นในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เป็นการสร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างลูกค้ากับทางกิจการ (Value Co-Creation) เพื่อสร้างความผูกพันในระยะยาว

3.5 ทรัพยากรหลัก (Key Resources)

Man : เกษตรกรในชุมชน Money : เงินลงทุนของกิจการ และเงินสนับสนุนภาครัฐ Method : สร้างกระบวนการรูปแบบธุรกิจชุมชนโดยนักวิชาการหน่วยงานมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม หน่วยงานราชการในท้องถิ่นให้การสนับสนุน Material : พริกจินดา สมุนไพรในชุมชน วัตถุดิบ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการต่าง ๆ

3.6 กิจกรรมหลัก (Key Activities)

การทำการเกษตรปลูกจินดาเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพปลอดภัยจากสารเคมี เพื่อนำมาทำการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ และการจัดจำหน่ายในช่องทางร้านค้าต่าง ๆ และช่องทางแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook Market place, TikTok, Amazon

3.7 พันธมิตรหลัก (Key Partner)

หน่วยงานราชการและเอกชนที่สนับสนุนกิจการ ในการพัฒนาองค์ความรู้วิธีการต่าง ๆ สามารถเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชน มีพันธมิตรสถานที่จัดจำหน่าย ตลาดชุมชน ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าทั่วไป สหกรณ์หมู่บ้าน ร้านกาแฟ โอท็อป ใน 4 จังหวัด คือ จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดกาฬสินธุ์ และ พันธมิตรในการจัดจำหน่ายทางช่องทางแพลตฟอร์มออนไลน์ Facebook Market place, TikTok, Amazon

3.8 ประมาณการยอดขาย (นับจากปีที่จะเริ่มประกอบธุรกิจ) และประมาณรายได้จากการขายสินค้า (Revenue Streams)

ประมาณการยอดขายผลิตภัณฑ์จากกลุ่มลูกค้ากลุ่มแรกในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง และจังหวัดโดยรอบ สามารถคาดการณ์ยอดขายได้ตามเทศกาลอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และประมาณการยอดขายวันละ 10 ชิ้น สามารถแสดงข้อมูลประมาณการยอดขาย และรายได้จากการขายสินค้า ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ประมาณการยอดขายสินค้า (แผนระยะเวลา 3 ปี นับจากปีที่จะเริ่มประกอบธุรกิจ)

รายการสินค้าพริกทอดกรอบ	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3	
	จำนวนชิ้น	หน่วยบาท	จำนวนชิ้น	หน่วยบาท	จำนวนชิ้น	หน่วยบาท
ขนาด 25 กรัม ราคา 25 บาท	3,600	90,000	7,200	180,000	10,800	270,000
ขนาด 50 กรัม ราคา 50 บาท	3,600	180,000	7,200	360,000	10,800	540,000
กระป๋อง 70 กรัม ราคา 70 บาท	3,600	252,000	7,200	504,200	10,800	756,000
ซองฝัก 100 กรัม ราคา 120 บาท	1,800	216,000	3,600	432,000	5,400	648,000
รวม	12,600	738,000	25,200	1,476,200	37,800	2,214,000

3.9 ประมาณการโครงสร้างต้นทุนสินค้า และต้นทุนขายสินค้า (Cost Structure)

ตารางที่ 2 ประมาณการโครงสร้างต้นทุนสินค้า และต้นทุนขายสินค้า (แผนระยะเวลา 3 ปี)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
ซื้อวัตถุดิบ	151,200	302,400	453,600
ค่าขนส่ง	600	1,000	1,200
วัตถุดิบที่มีไว้ใช้ในการผลิต	151,800	303,400	454,800
ค่าแรงงานในการผลิตคงที่	100,800	100,800	100,800
ค่าใช้จ่ายโรงงานในการผลิตคงที่	10,000	10,000	10,000
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรที่ใช้ในการผลิต	100	200	300
= ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต	262,700	414,400	565,900
**= ต้นทุนสินค้าขาย **	262,700	414,400	565,900

3.10 ประมาณการงบกำไรขาดทุน

ตารางที่ 3 ประมาณการงบกำไรขาดทุน (แผนระยะเวลา 3 ปี)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
ยอดขายสินค้า (สุทธิ) (1)	738,000	1,476,200	2,214,000
- หัก ต้นทุนสินค้าขาย (2)	262,700	414,400	565,900
= กำไรขั้นต้น (3) = (1) - (2)	475,300	1,061,800	1,648,100
- หักค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			
ค่าใช้จ่ายทางการตลาด	22,200	22,200	22,200
ค่าใช้จ่ายทางการบริหาร	126,400	126,400	126,400
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (4)	148,600	148,600	148,600
= กำไรจากการดำเนินการ (5) = (3) - (4)	326,700	913,200	1,499,500
= กำไรก่อนหักภาษีเงินได้บุคคล	326,700	913,200	1,499,500
- หัก ภาษีเงินได้นิติบุคคล	0	136,980	224,925
= กำไรสุทธิ	326,700	776,220	1,274,575
- หักเงินปันผลจ่าย (5% * 4)	65,340	155,244	254,915
กำไรสุทธิหลังหักเงินปันผลจ่าย	261,360	620,976	1,019,660
กำไรสะสม	261,360	882,336	1,901,996



ภาพที่ 5 รูปแบบการสร้างธุรกิจเกษตรในชุมชนตามแนวทางเสริมศักยภาพท้องถิ่นของโมเดลเศรษฐกิจใหม่อย่างยั่งยืน

ภาพที่ 6 ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ชุมชน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ศึกษาปัญหาทางการเกษตรและวิเคราะห์แนวทางแก้ปัญหา ชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย มีการปลูกพริกจินดาที่มีปริมาณมากล้นตลาด ทำให้ราคาพริกตกต่ำ และพริกที่จำหน่ายออกไม่หมดก็เกิดการเน่าเสีย จึงได้มีความคิดวิเคราะห์ร่วมกันในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า กำจัดของเสียให้เป็นศูนย์ตามแนวคิดเศรษฐกิจชีวภาพและเศรษฐกิจหมุนเวียน (BCG Model-Circular Economic) แนวทางการจัดการกับปัญหาที่ผลผลิตที่มากเกินไปเกินความต้องการ โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพที่มีในชุมชน ได้แก่ พริกจินดา ใบมะกรูด สมุนไพรต่าง ๆ นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน สอดคล้องกับ Tanratanakul and Seedapang (2023) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างงานและรายได้ชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งมีหลักสำคัญที่เป็นส่วนแนวทางการพัฒนาชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสร้างงานและรายได้ชุมชน ประกอบด้วย 1) การรวมกลุ่มพัฒนาทักษะอาชีพหลัก 2) การพัฒนาวิสาหกิจชุมชน 3) การพัฒนากลุ่มออมทรัพย์ 4) สร้างรายได้และลดรายจ่าย 5) จัดทำบัญชีครัวเรือน

2. การพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์ต้นแบบขนมทานเล่นจากพริกจินดา โดยการนำพริกจินดามาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์พริกทอดกรอบผสมกับสมุนไพร ซึ่งเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับชุมชนหมู่บ้านปลาเค้าน้อย ให้สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนได้อีกทางหนึ่ง โดยการนำเทคโนโลยีด้านการอาหารและการแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์พริกทอดกรอบสมุนไพร แร่ดิน “พริกพิค” รวมถึงการพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตร ซึ่งสามารถเป็นแนวทางในการสร้างงานและสร้างรายได้ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืนได้ สอดคล้องกับ Ruenwai, et al. (2023) การลดการสูญเสียอาหาร (Food Loss) เศษเหลือทิ้งที่สับปะรดภูเก็ต จากภาคการผลิตและกระบวนการแปรรูปในอุตสาหกรรมเกษตรโดยการนำเศษเหลือทิ้งทางการเกษตรมาสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อให้สามารถนำไปเสริมคุณค่าและสร้างความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์อาหารและตอบโจทย์ผู้บริโภคที่รักสุขภาพมากขึ้น อีกทั้งเป็นการสร้างโอกาสให้กับธุรกิจใหม่จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการช่วยลดปริมาณขยะอาหารและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ BCG Model (Circular Economic) โดยลดการสูญเสียทรัพยากร และลดการพึ่งพาทรัพยากรใหม่

3. การพัฒนาแบบจำลองทางธุรกิจเกษตรในชุมชน สามารถระบุกลุ่มเป้าหมายทั้งกลุ่มวัยรุ่นวัยทำงาน การวิเคราะห์ทางการตลาดร่วมกัน ทำให้ชุมชนเข้าใจในบริบทตนเอง ทั้งยังกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดจำหน่ายสินค้าได้ทั้งหน้าร้านและแพลตฟอร์มออนไลน์ จากชุมชน เพื่อให้ชุมชนพัฒนาศักยภาพทางการแข่งขันและการประมาณการทางการเงินและบัญชี การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย พร้อมกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ สอดคล้องกับ Nithichaianan and Chidchob (2022) ที่ศึกษาแนวทางพัฒนาธุรกิจชุมชนเพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืน พบว่า การเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ต้องสร้างความเป็นเอกลักษณ์ มีความแตกต่าง

และหลากหลาย มีการประชาสัมพันธ์ การเพิ่มทักษะองค์ความรู้ การบูรณาการกับหน่วยงานการปฏิบัติงานกับภายนอกและสร้างพันธมิตรทางธุรกิจชุมชนอันเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้เกิดความเข้มแข็งและนำไปสู่ความยั่งยืนของธุรกิจชุมชนได้

ข้อเสนอแนะ

1. งานวิจัยนี้ควรเพิ่มการนำผลการวิจัยไปใช้เห็นผลในเชิงเศรษฐศาสตร์ถึงมูลค่าที่เพิ่มมากขึ้น
2. การวิจัยในครั้งต่อไปควรเป็นวิจัยและพัฒนารูปแบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่มีมูลค่าสูงและพัฒนานวัตกรรมให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนได้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Burkett, I. (2013). *Using the Business Model Canvas for Social Enterprise Design*. Retrieved November 4, 2023, from http://knode.com.au/wp-content/uploads/Knode_BusModCanvSocEntDesign_E1LR_30p.pdf.
- Cooper, G. (1990). Cognitive Load Theory as an Aid for Instructional Design. *Australasian Journal of Educational Technology*, 6(2).
- Hongcharu, B. (2011). Instantaneous Marketing: An Analysis of Processes to Make a Connection with Customers Through New Communications Technologies. *International Journal of Management & Information Systems (IJMIS)*, 15(4), 113-122.
- Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2019). *BCG in Action Proposal: The New Sustainable Growth Engine, Economic Model for Sustainable Development*. Bangkok: Author.
- National Science and Technology Development Agency. (2019). *Bioeconomy*. (3rd ed.), Pathum Thani: National Science and Technology Development Agency. (In Thai).
- Nithichaianan, N. and Chidchob, T. (2022). The Guidance to Develop Capabilities and Competitiveness of Community Businesses to Support Community Economies Toward Stability and Sustainability: A Case Study of Community Businesses in Kap Choeng District, Surin Province. *Research and Development Journal, Loei Rajabhat University*, 17(59), 84-92. (In Thai).
- Osterwalder, A. and Pigneur Y. (2010). *Business Model Generation-A Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Ruenwai, R., Chaiysing, W., Passorn, S. and Thana, S. (2023). Characterization of Phu Lae Pineapple Wastes and Potential Application in the Circular Economy. *Health Science, Science and Technology Reviews*, 16(2), 106-117. (In Thai).

Sudprasert, K. (1994). *Participatory Action Research of Practitioners*. Bangkok: Human Resource Development Project Office. (In Thai).

Tanratanakul, S. and Seedapang, K.(2023). Community Development Based on Sufficiency Economy to Create Jobs and Sustainable Community Income. *Journal of Management Science and Communication Faculty of Management Science Chiang Mai Rajabhat University*, 2(1), January - June 2023. (In Thai).
