

สภาพปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกพืช ผัก และผลไม้
บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดชัยภูมิ

A Problems and Obstacles of Crop Farmers Vegetables, fruits,
traditional products of farmers of local wisdom foundation in
Chaiyaphum province

รัศมีเพ็ญ นาครินทร์^{1*}, อภิรักษ์ ชาญศึก², รัชนี มั่นตรา³, และ ฤทธิชัย ผานาค⁴

Rassamepen Nakarin¹, Ahpirak Chansuk², Rawat Mantra³, and Rittichai Phanak⁴

^{1*,2,3,4}สาขาวิชาบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

^{1*,2,3,4}Program in Business Administration, Faculty of Arts and Sciences,

Chaiyaphum Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail: Rassamepen.cpru@gmail.com*

Received: May 16, 2026

Revised: July 7, 2026

Accepted: July 14, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปเบตาแคโรทีนเพื่อสุขภาพจากภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกพืช ผัก และผลไม้บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดชัยภูมิ และ 2) ยกระดับศักยภาพเกษตรกรด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมันจาวพร้าวที่มีส่วนผสมของเบตาแคโรทีน การวิจัยใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพจากเกษตรกร ผู้แปรรูป ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้บริโภค โดยการใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การพัฒนาผลิตภัณฑ์และทดสอบการยอมรับกับผู้บริโภค และการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรและสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส แบบประเมินความชอบ 9 ระดับ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและกรอบ SOAR ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรประสบปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำและผันผวน การพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง ขาดอำนาจต่อรอง ตลอดจนขาดความรู้ด้านการแปรรูป การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า และการตลาด และ 2) การพัฒนาศักยภาพทำให้เกิดแปรรูปมันจาวพร้าวและผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ได้แก่ แครกเกอร์และขนมขี้ไก่มันจาวพร้าวผสมเบตาแคโรทีน ผู้บริโภคร้อยละ 90.00 มีความชอบผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ระดับชอบเล็กน้อยขึ้นไป และผู้ทดสอบทั้งหมดให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังเกิดเกษตรกรและผู้ประกอบการต้นแบบจำนวน 3 คน ซึ่งสามารถประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับความรู้ด้านการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรได้

คำสำคัญ: มันจาวพร้าว, เบตาแคโรทีน, เกษตรแปรรูป, ภูมิปัญญาท้องถิ่น, นวัตกรรมชุมชน

Abstract

This research was part of the research project entitled Development of Healthy Beta-Carotene Agricultural Processed Products Based on Local Wisdom in Chaiphum Province. The objectives were to 1) study the problems and obstacles of farmers growing crops, vegetables, and fruits based on local wisdom in Chaiphum Province, and 2) enhance farmers' potential in processing products from Man Chao Phrao (*Dioscorea alata* L.) containing beta-carotene. The research employed a mixed-methods approach and was divided into three phases: a qualitative study involving farmers, processors, stakeholders, and consumers using in-depth interviews and semi-structured interviews; product development and consumer acceptance testing; and knowledge transfer to farmers and community enterprise members. The research instruments consisted of interview forms, sensory quality evaluation forms, a 9-point hedonic scale, and a satisfaction questionnaire. Qualitative data were analyzed using content analysis and the SOAR framework, while quantitative data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results revealed that 1) farmers faced low and fluctuating agricultural product prices, dependence on middlemen, a lack of bargaining power, and insufficient knowledge of processing, product development, branding, and marketing; and 2) the capacity-building process resulted in the development of Man Chao Phrao flour and prototype products, including beta-carotene-enriched Man Chao Phrao crackers and breadsticks. Ninety percent of consumers expressed a level of preference ranging from "like slightly" or higher, and all participants accepted the products. In addition, three model farmers and entrepreneurs were developed who were able to apply local wisdom together with processing knowledge to add value to agricultural products.

Keywords: Man Jao Phrao, Beta-carotene, Agricultural Processing, Local Wisdom, Community Innovators

บทนำ

การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศไทยภายใต้ทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) และโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) มุ่งเน้นการยกระดับภาคเกษตรกรรมไปสู่การผลิตสินค้าเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง โดยใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและรักษาความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ แต่ในสถานการณ์ปัจจุบัน กระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ ส่งผลให้ราคาอาหารและค่าครองชีพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระทบต่อภาคครัวเรือนในชนบทโดยตรง การทำเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมที่เน้นการผลิต

เพื่อยังชีพหรือแบบพออยู่พอกิน ไม่เพียงพอต่อการรองรับค่าใช้จ่ายและภาระหนี้สินที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้รายได้ลดลง เกิดปัญหาการว่างงาน และทำให้ประชาชนจำนวนมากยังคงต้องพึ่งพาบัตรสวัสดิการแห่งรัฐเพื่อดำรงชีพ เมื่อพิจารณาในระดับภูมิภาคพบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนคนจนหนาแน่นที่สุด คิดเป็นร้อยละ 10.3 ของประชากรภาค ซึ่งส่วนใหญ่ขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพของรัฐและโอกาสในการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ที่มั่นคง

จังหวัดชัยภูมิมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจพึ่งพาภาคเกษตรกรรมเป็นหลัก ประชาชนส่วนใหญ่ประสบข้อจำกัดด้านปัจจัยสนับสนุนพื้นฐาน เส้นทางอาชีพ และการได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐที่มีงบประมาณจำกัดในการต่อยอดยกระดับเศรษฐกิจฐานราก นอกจากนี้ ฐานการผลิตพืช ผัก ผลไม้ปลอดภัยในท้องถิ่นยังมีการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดอาหารปลอดภัยและเกษตรกรอินทรีย์ที่กำลังเติบโต ด้วยเหตุนี้ การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตจากฐานเดิมไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มโดยใช้วัตถุดิบท้องถิ่น จึงเป็นทางเลือกสำคัญในการสร้างงาน สร้างรายได้เสริม และสร้างความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจชุมชนผ่านกลไกสหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน ปัญหาผลผลิตเกษตรตกต่ำ จังหวัดชัยภูมิมีพื้นที่ทำการเกษตรในสัดส่วนที่สูง ประชากรส่วนใหญ่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่หลากหลาย เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าว และมันจาวพร้าว แต่เกษตรกรส่วนใหญ่มักประสบปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในช่วงฤดูกาลที่ผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมกันจนเกิดภาวะล้นตลาด (Oversupply) ตัวอย่างเช่น ในพื้นที่อำเภอนองบัวระเหว เกษตรกรต้องจำหน่ายผลผลิตมันสดในราคาต่ำมาก โดยราคาซื้อขายหน้าไร่มีต้นทุนเพียงกิโลกรัมละ 5-10 บาท ขณะที่พ่อค้าคนกลางรับซื้อไปจำหน่ายต่อในราคา 3 กิโลกรัม 100 บาท หรือ 5 กิโลกรัม 100 บาท

เมื่อสำรวจสภาพปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิเบื้องต้น พบข้อจำกัดสำคัญคือ เกษตรกรยังขาดองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลผลิตทางการเกษตร การขาดนวัตกรรมในการต่อยอดเชิงพาณิชย์ ขาดการพัฒนาตราสินค้า (Brand Identity) และบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยเพื่อสร้างอัตลักษณ์และการรับรู้ในกลุ่มผู้บริโภคยุคใหม่ ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานหรือตกเกรด เช่น กลุ่มผู้ปลูกเห็ดที่มีเห็ดตกเกรดเหลือคัตจำนวนมาก กลุ่มผู้ปลูกดอกดาวเรืองที่ประสบปัญหาดอกมีขนาดเล็กทำให้จำหน่ายไม่ได้ และกลุ่มผู้ปลูกผลไม้ที่มีผลผลิตเหลือทิ้งและเน่าเสีย ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อรายได้และความมั่นคงทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกรโดยตรง ก่อให้เกิดความสูญเสียทางการเกษตร (Agricultural Waste) และขัดต่อแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ควรนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ความสำคัญของมันจาวพร้าวและเบต้าแคโรทีนมันจาวพร้าว (Man Jao Phrao หรือ *Dioscorea alata* L.) เป็นพืชหัวพื้นเมืองอัตลักษณ์ของจังหวัดชัยภูมิ โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ดอนที่มีสภาพดินร่วนปนทรายของอำเภอนองบัวระเหวและอำเภอบัวใหญ่ ซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกสำคัญที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของพืชชนิดนี้ มันจาวพร้าวเป็นพืชอาหารท้องถิ่นและแหล่งคาร์โบไฮเดรตที่มีลักษณะเด่น คือ เนื้อหามีสีเหลืองอมส้ม รสชาติหวานมันเล็กน้อย เนื้อสัมผัสเหนียว แน่น นุ่ม และมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ สามารถนำมาประกอบอาหารได้หลากหลายทั้งคาวและหวาน ในมิติเชิงโภชนาการและวิทยาศาสตร์อาหาร มันจาวพร้าว

อุดมไปด้วยสารอาหารและแร่ธาตุ เช่น วิตามินบี 2 ธาตุเหล็ก แคลเซียม สารประกอบฟีนอลิก และ ฟลาโวนอยด์ และยังมีคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนสูงทำให้อิ่มท้องนาน มีโปรตีนประมาณร้อยละ 6-8 มีไขมันดี และมีไฟเบอร์สูงซึ่งช่วยกระตุ้นระบบขับถ่าย งานวิจัยยังระบุว่ามันจาวพร้าวมีสารออกฤทธิ์ที่ช่วยยับยั้งการทำงานของสารที่ก่อให้เกิดโรคอัลไซเมอร์ โรคกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง และมีสารสำคัญที่ช่วยลดการทำงานของระบบประสาทเพื่อบรรเทาอาการวิตกกังวล ความเครียด และโรคซึมเศร้าได้ ที่สำคัญ มันจาวพร้าวสามารถนำมาพัฒนาแปรรูปเป็นแป้งฟลาว (Flour) ที่มีคุณสมบัติเด่นคือ ปราศจากสารกลูเตน (Gluten-Free 100%) มีปริมาณแป้งต้านทานการย่อยสูง (ร้อยละ 54) และมีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ (ร้อยละ 51) จึงสามารถใช้ทดแทนแป้งสาลีในผลิตภัณฑ์เบเกอรี่และอาหารเพื่อสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการเกษตร, 2567) นอกจากนี้ มันจาวพรอวยังเป็นแหล่งธรรมชาติของเบต้าแคโรทีน (Beta-Carotene) มีบทบาทสำคัญเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) ที่ร่างกายสามารถเปลี่ยนเป็นวิตามินเอ ช่วยในการบำรุงสายตา เสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน และลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ คุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ ตลอดจนสังคมผู้สูงอายุที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพ บำรุงสายตา และลดการบริโภคแป้งสาลีและน้ำตาล

แม้ว่ามันจาวพร้าวของจังหวัดชัยภูมิจะมีคุณค่าทางโภชนาการโดดเด่นที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพสูง แต่ที่ผ่านมายังขาดการศึกษาเชิงลึกและการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพอย่างเป็นระบบ งานวิจัยส่วนใหญ่ในอดีตมักเน้นที่การเพิ่มผลผลิตและเทคโนโลยีการเพาะปลูกในแปลงเกษตรกรรม แต่ยังขาดกระบวนการเปลี่ยนผ่านจากวัตถุดิบต้นน้ำราคาต่ำ ไปสู่ผลิตภัณฑ์อาหารฟังก์ชันแปรรูปมูลค่าสูงที่ตอบโจทย์เชิงพาณิชย์และได้รับการรับรองมาตรฐาน ซึ่งเป็นช่องว่างสำคัญ เกษตรกรและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนยังขาดแบบจำลองกระบวนการ (Process Model) ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่เป็นอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ทั้งยังขาดความเชื่อมโยงในการยกระดับเกษตรกรให้มีสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการและนวัตกรรมเกษตรแปรรูป ที่เข้าใจทั้งมาตรฐานคุณภาพ ความปลอดภัยของอาหาร และการตลาดสมัยใหม่ที่เปลี่ยนผ่านจากแนวคิดการผลิตแบบเดิมไปสู่กลยุทธ์ที่ยึดความต้องการของลูกค้าเป็นศูนย์กลาง ดังนั้น จึงมีการศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปเบต้าแคโรทีน เพื่อสุขภาพภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดชัยภูมิ เพื่อปิดช่องว่างดังกล่าว เพื่อแก้ไขปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำและลดความสูญเสียทางการเกษตร ของมันจาวพร้าวและพืชร่วมแนวคิดอื่น ๆ ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ โดยการสร้างมูลค่าเพิ่มผ่านกระบวนการถนอมอาหารและการแปรรูปด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม และสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับสูตรและกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อสุขภาพจากมันจาวพร้าวเสริมเบต้าแคโรทีน ที่เป็นมิตรต่อผู้บริโภคกลุ่มรักสุขภาพและผู้สูงอายุ รวมถึงสามารถยกระดับศักยภาพของเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ให้เกิดนวัตกรรมชุมชนที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันพึ่งพาตนเองได้ และผลักดันเศรษฐกิจฐานรากของจังหวัดชัยภูมิให้เติบโตและสอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจ BCG ของประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และอุปสรรค ของเกษตรกรผู้ปลูกพืช ผัก ผลไม้บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อยกระดับศักยภาพเกษตรกรให้มีสมรรถนะด้านเกษตรแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากมันจาวพร้าวที่มีส่วนผสมของเบต้าแคโรทีน โดยประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดชัยภูมิ

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นกลยุทธ์สำคัญทางธุรกิจเพื่อรักษาสถานภาพการแข่งขันในตลาดที่มีความผันผวนสูง ทดแทนผลิตภัณฑ์เดิมที่กำลังสิ้นสุดวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle: PLC) และช่วยลดความเสี่ยงจากความล้าสมัยหรือความเสื่อมความนิยมของผู้บริโภค การพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถแบ่งออกได้หลายลักษณะ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ (Innovative Product) ผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงสูตรหรือรูปแบบจากของเดิม (Replacement or Modified Product) และผลิตภัณฑ์เลียนแบบที่มีอยู่แล้วในตลาดแต่ใหม่สำหรับองค์กร (Imitative or Me-too Product) ตามแนวคิดของ Kotler และ Armstrong (2008) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างความคิด การกลั่นกรองความคิด การพัฒนาและทดสอบแนวคิด การพัฒนากลยุทธ์การตลาด การวิเคราะห์ธุรกิจ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การทดสอบตลาด และการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด สะท้อนว่า การตลาดผ่านกรอบการสร้างคุณค่าแก่ลูกค้า และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ขณะที่ผลิตภัณฑ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของส่วนประสมทางการตลาด ที่กิจการนำเสนอเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด

2. แนวคิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Addition) และห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)

การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added Creation) คือความพยายามในการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ ให้มีคุณค่าในสายตาของลูกค้ามากขึ้น เพื่อตอบสนองความพึงพอใจสูงสุดและเกินความคาดหวังของผู้บริโภค คณะวิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain) ของ Porter (1985) ซึ่งเป็นเครื่องมือวิเคราะห์กิจกรรมทางธุรกิจที่เชื่อมโยงกันตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ โดยจำแนกเป็นกิจกรรมหลัก (Primary Activities) เช่น การนำเข้าวัตถุดิบ (Inbound Logistics) การแปรรูป (Operations) และการตลาดและการขาย (Marketing and Sales) ควบคู่กับกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) เช่น การจัดหาเทคโนโลยี (Technology Development) และการบริหารจัดการองค์กร การบริหารจัดการห่วงโซ่คุณค่าที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนการผลิต แต่ยังช่วยสร้างความแตกต่าง (Differentiation) ให้กับสินค้าเกษตรแปรรูปชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ การเพิ่มคุณค่ารวมสำหรับลูกค้าตามทฤษฎีของ ฉัตยาพร เสมอใจ (2547) มุ่งเน้นการยกระดับใน 4 ด้านสำคัญ ได้แก่ คุณค่าด้านผลิตภัณฑ์ คุณค่าด้านบริการ คุณค่าด้านบุคลากร และคุณค่าด้านภาพลักษณ์ ขณะที่ วิไลดา เตชะเวช (2547) เสนอแนวคิดปัจจัยเพิ่มคุณค่า (Value Enhancers) โดยระบุว่า การนำเสนอผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อนจะเป็นจุดขายที่ดึงดูดความสนใจและช่วยขยายส่วนแบ่งทางการตลาดได้อย่างรวดเร็ว

3. แนวคิดส่วนประสมทางการตลาดและการสื่อสาร (Marketing Mix: 4Ps and 4Cs)

การวิจัยครั้งนี้ คณะวิจัยบูรณาการความสอดคล้องระหว่างกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดแบบ 4Ps (McCarthy, 1960) ซึ่งเป็นมุมมองจากฝั่งผู้ผลิต (ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด) และกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดแบบ 4Cs ซึ่งปรับมุมมองโดยยึดผู้บริโภคเป็นศูนย์กลาง คือ 1) Customer (ความต้องการของลูกค้า) มุ่งเน้นการเข้าใจปัญหาและพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้บริโภคเพื่อสร้างและส่งเสริมวิธีการแก้ไขที่ตรงประเด็น 2) Cost (ต้นทุนที่ผู้บริโภคยอมรับ) พิจารณาต้นทุนทั้งหมดที่ผู้บริโภคต้องแบกรับเพื่อให้ได้สินค้ามา รวมถึงราคา เวลา และความพยายามในการจัดซื้อ 3) Convenience (ความสะดวกสบายในการซื้อ) มุ่งเน้นการพัฒนาช่องทางที่เข้าถึงง่าย หลากหลาย และลดขั้นตอนการจัดซื้อที่ซับซ้อน และ 4) Communication (การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ) เน้นการสื่อสารแบบสองทางที่โปร่งใส รับฟังความคิดเห็น และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาว

4. แนวคิดการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ภายใต้กรอบ SOAR Analysis

คณะผู้วิจัยได้นำเครื่องมือ SOAR Analysis (Stavros et al., 2003) ประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชน เนื่องจาก SOAR เป็นเครื่องมือการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่เน้นการมองโลกในเชิงบวก (Appreciative Inquiry) โดยมุ่งวิเคราะห์องค์ประกอบ 4 ด้าน คือ 1) Strengths (S : จุดแข็ง) ชีตความสามารถและภูมิปัญญาดั้งเดิมที่มีอยู่ในชุมชน 2) Opportunities (O : โอกาส) ปัจจัยภายนอกและกระแสการเปลี่ยนแปลงทางนโยบายและตลาดที่เป็นประโยชน์ต่อการเติบโต 3) Aspirations (A : แร่งบันดาลใจ) ความคาดหวัง อุดมการณ์ และความมุ่งมั่นร่วมกันของสมาชิกในชุมชนเพื่ออนาคตที่ดีขึ้น และ 4) Results (R : ผลลัพธ์ที่จับต้องได้) ตัวชี้วัดความสำเร็จและผลตอบแทนในระดับต่าง ๆ ที่สะท้อนความยั่งยืน

5. การสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยและข้อมูลคณะผู้วิจัยพบข้อเท็จจริงทางวิชาการที่สำคัญซึ่งนำมาเป็นฐานสนับสนุนการศึกษานี้ โดยการศึกษาของกรมวิชาการเกษตร (2567) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรชัยภูมิ ได้ศึกษาการพัฒนาการผลิตมันจาวมะพร้าว พืชอาหารพื้นถิ่นสู่พืชเศรษฐกิจและสินค้าอัตลักษณ์จังหวัดชัยภูมิ พบว่า มันจาวพร้าว (*Dioscorea alata* L.) เป็นพืชหัวพื้นเมืองอัตลักษณ์อุดมไปด้วยวิตามินบี 2 ธาตุเหล็ก แคลเซียม สารประกอบฟีนอลิก และฟลาโวนอยด์ มีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สามารถบรรเทาอาการเครียด ซึมเศร้า และลดความเสี่ยงโรคอัลไซเมอร์ นวัตกรรมสำคัญที่กรมวิชาการเกษตรค้นพบคือการผลิต แป้งฟลาวมันจาวพร้าวที่ปราศจากกลูเตน 100% มีปริมาณแป้งต้านทานการย่อย (Resistant Starch) สูงถึงร้อยละ 54 และมีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ (Low GI = 51) ซึ่งสามารถทดแทนแป้งสาลีในอุตสาหกรรมเบเกอรี่เพื่อสุขภาพได้ร้อยละ 25-100 ขณะที่ สุตาภัทร คงเกิด และคณะ (2565) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาขีดความสามารถของผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน พบว่า การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย (STP) ร่วมกับเครื่องมือสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ (SWOT) สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าได้อย่างก้าวกระโดด และส่งผลให้ความพึงพอใจและการยอมรับของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับนิศารัตน์ โชติเชย และกิตติชัย เจริญชัย (2562) ศึกษาแบบการจัดการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอินทรีย์ เพื่อยกระดับคุณภาพการผลิตและ

เพิ่มช่องทางการตลาดของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดในจังหวัดมหาสารคามงาน วิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องอาศัยการยกระดับคุณภาพการผลิตจน ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP หรือมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (ACT) ซึ่งสามารถลดต้นทุนการผลิตในระยะยาว และสร้างความอยู่รอดให้แก่ชุมชนได้อย่างยั่งยืน ความสอดคล้องกับกรณีศึกษาอื่นในประเทศ (พ.ศ. 2562-2566)สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง และคณะ (2562) ค้นพบปัญหาของวิสาหกิจชุมชนในการขาดประสิทธิภาพ กระบวนการผลิตต้นน้ำ ซึ่งการสร้างมูลค่าสินค้าเกษตรเป็นกุญแจหลักในการพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกร กรณีศึกษาแปรรูปดอกดาวเรือง (ผู้จัดการออนไลน์, 2566) ที่อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย สะท้อนการสร้าง นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางเลือกเพื่อสุขภาพบำรุงสายตาและผิวพรรณจากดอกดาวเรืองเพื่อแก้ปัญหา ราคา ผลผลิตสดผันผวนตกต่ำอย่างรุนแรง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (mixed methods research) โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณตามลำดับขั้น เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกร พัฒนา ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมันจาวพร้าว และส่งเสริมทักษะด้านการตลาดแก่กลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรค และความต้องการของ เกษตรกรเกี่ยวกับการแปรรูปมันจาวพร้าวเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณในขั้นพัฒนาผลิตภัณฑ์และศึกษาการยอมรับของผู้บริโภค โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมันจาวพร้าวเสริมเบตาแคโรทีน ทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส และ ประเมินความชอบและการยอมรับผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค

ระยะที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณในขั้นพัฒนานวัตกรรมและส่งเสริมการตลาด โดยจัดกิจกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี พัฒนาทักษะด้านการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่าย และประเมินความพึงพอใจของ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ร่วมกับการแนะนำแบบบอกต่อ (snowball sampling) ประกอบด้วย

- 1) เกษตรกรผู้ปลูกพืชเกษตรประเภทหัวและพืชที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปในพื้นที่ เช่น มันจาวพร้าว ดาวเรือง และเห็ดสมุนไพโร จำนวน 5 คน
- 2) สมาชิกกลุ่มแปรรูปสมุนไพร กลุ่มผลิตเครื่องแกง หรือวิสาหกิจชุมชน จำนวน 5-10 คน
- 3) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ ภาคท้องถิ่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัด นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 5 คน

4) ผู้บริโภคที่ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 5 คน

ระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรที่เข้าร่วมการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 60 คน และ 2) ผู้บริโภคในชุมชนที่เข้าร่วมการทดสอบและประเมินผลิตภัณฑ์ จำนวน 50-100 คน

ระยะที่ 3 การตลาด ประชากร คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกรผู้ปลูกพืชทางการเกษตรในพื้นที่ตำบลหนองบัวระเหวและตำบลโคกสะอาด อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีและการส่งเสริมการตลาดมีจำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกตามระยะการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 คณะวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วยคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับประสบการณ์ในการผลิตและแปรรูปมันจาวพร้าว สภาพปัญหา อุปสรรค ความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และความคิดเห็นต่อแนวทางการเพิ่มมูลค่าผลผลิต

ระยะที่ 2 ใช้เครื่องมือ 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสเชิงพรรณนา สำหรับประเมินสี ลักษณะปรากฏ ความกรอบ กลิ่น และความหอมฉ่ำของผลิตภัณฑ์ และ 2) แบบประเมินความชอบต่อผลิตภัณฑ์ด้วยมาตราความชอบ 9 ระดับ (9-point hedonic scale) และแบบสอบถามมาตรประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ความเป็นไปได้ทางการตลาด ระดับราคา และต้นทุนของผลิตภัณฑ์

ระยะที่ 3 ใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านวัตถุประสงค์ของโครงการ 2) ด้านวิทยากร 3) ด้านกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 4) ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และ 6) ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

สำหรับขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยกำหนดข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย กรอบแนวคิด และขอบเขตเนื้อหาของแต่ละระยะ จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์ ตลอดจนความเหมาะสมของภาษา แล้วคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้น นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงไปทดลองใช้กับบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลการตรวจสอบพบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.869 จึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามระยะของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 คณะวิจัยประสานผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย และขอความยินยอมก่อนการสัมภาษณ์ จากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกตามแนวคำถามกึ่งโครงสร้าง มีการจดบันทึกข้อมูลภาคสนามและบันทึกเสียงโดยได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูล เมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์ คณะวิจัยถอดเทปคำสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ และตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

ระยะที่ 2 คณะวิจัยจัดกิจกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนและเกษตรกร ทดลองผลิตและปรับปรุงผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมันจาวพร้าวเสริมเบตาแคโรทีน จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสและความชอบต่อผลิตภัณฑ์ รวมทั้งตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ความเป็นไปได้ทางการตลาด ราคา และต้นทุน

ระยะที่ 3 คณะวิจัยจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มเกษตรกร ครอบคลุมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การกำหนดราคา การสื่อสารการตลาด และช่องทางการจัดจำหน่าย เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจและการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามก่อนบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามประเภทของข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนำมาถอดเทปและตรวจสอบความถูกต้องก่อนวิเคราะห์เนื้อหา โดยประยุกต์ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางของ Colaizzi (1978) ได้แก่ การอ่านข้อมูลทั้งหมด การระบุข้อความสำคัญ การตีความและกำหนดความหมาย การจัดกลุ่มประเด็น และการสังเคราะห์ข้อค้นพบ นอกจากนี้ ผู้วิจัยนำประเด็นที่ได้มาวิเคราะห์ตามกรอบ SOAR ซึ่งประกอบด้วยจุดแข็ง (strengths) โอกาส (opportunities) ความมุ่งหวัง (aspirations) และผลลัพธ์ที่คาดหวัง (results) เพื่อใช้กำหนดแนวทางพัฒนาการแปรรูปและเพิ่มมูลค่ามันจาวพร้าว

2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส แบบประเมินความชอบ และแบบสอบถามความพึงพอใจวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกพืช ผัก และผลไม้บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดชัยภูมิ

ผลการศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกพืช ผัก และผลไม้ในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ โดยเฉพาะพื้นที่อำเภอหนองบัวระเหว พบประเด็นสำคัญ 2 ประการ ดังนี้

1. ปัญหาด้านราคาและระบบตลาดสินค้าเกษตร เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกมันจาวพร้าวประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมกัน โดยราคาจำหน่ายหน้าไร่อยู่ระหว่างกิโลกรัมละ 5-10 บาท ขณะที่พ่อค้าคนกลางนำผลผลิตไปจำหน่ายในราคา 3 กิโลกรัมต่อ 100 บาท หรือ 5 กิโลกรัมต่อ

100 บาท สะท้อนให้เห็นข้อจำกัดด้านอำนาจต่อรองและการกำหนดราคาของเกษตรกร ปัญหาเดียวกันยังพบในกลุ่มผู้ผลิตสินค้าเกษตรประเภทอื่น กลุ่มผู้เพาะเห็ดประสบปัญหาผลผลิตออกสู่ตลาดจำนวนมากในช่วงเวลาเดียวกัน ทำให้เห็ดบางส่วนตกเกรดหรือเหลือจากการจำหน่าย แม้ราคาจำหน่ายเห็ดสดโดยทั่วไปจะอยู่ระหว่าง กิโลกรัมละ 80–100 บาท ส่วนกลุ่มผู้ปลูกดอกดาวเรืองประสบปัญหาราคาผันผวน รวมถึงข้อจำกัดในการจำหน่ายดอกดาวเรืองขนาดเล็กที่ไม่เป็นไปตามความต้องการของตลาด

2. ข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ นวัตกรรม และการพัฒนาตราสินค้า เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ด้านการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การพัฒนากระบวนการแปรรูป และการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถเพิ่มมูลค่าแก่ผลผลิตทางการเกษตร รวมถึงขาดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ในระดับชุมชน ขาดการพัฒนาตราสินค้าและอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับภูมิปัญญาและทรัพยากรในท้องถิ่น ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ยังเข้าถึงตลาดกลุ่มใหม่ได้จำกัด

นอกจากนี้ คณะวิจัยได้วิเคราะห์บริบทการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมันจาวพร้าวตามกรอบ SOAR ประกอบด้วยจุดแข็ง โอกาส ความมุ่งหวัง และผลลัพธ์ ดังนี้

1. จุดแข็ง (Strengths) เกษตรกรในพื้นที่มีความรู้และภูมิปัญญาในการเพาะปลูกมันจาวพร้าว ซึ่งเป็นพืชที่มีความเชื่อมโยงกับบริบทของท้องถิ่น เนื่อมันจาวพร้าวสามารถนำมาแปรรูปเป็นแป้งฟลาวเพื่อใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อาหารและเบเกอรี่ได้

2. โอกาส (Opportunities) หน่วยงานภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร ประกอบกับพื้นที่เพาะปลูกในตำบลซับใหญ่และอำเภอหนองบัวระเหวมีสภาพดินร่วนปนทรายที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกมันจาวพร้าว จึงเอื้อต่อการพัฒนาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์แปรรูปในระดับชุมชน

3. ความมุ่งหวัง (Aspirations) เกษตรกรต้องการพัฒนามันจาวพร้าวเป็นผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพที่มีความหลากหลาย สามารถจำหน่ายได้ในหลายช่องทาง และช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่สมาชิกในชุมชน

4. ผลลัพธ์ที่ต้องการ (Results) ชุมชนคาดหวังให้เกิดผลิตภัณฑ์อาหารต้นแบบจากมันจาวพร้าว ผสมเบตาแคโรทีนที่มีศักยภาพในการจำหน่าย สามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิต และนำไปต่อยอดเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกรและวิสาหกิจชุมชน

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อยกระดับศักยภาพเกษตรกรให้มีสมรรถนะด้านเกษตรแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากมันจาวพร้าวที่มีส่วนผสมของเบตาแคโรทีน โดยประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดชัยภูมิ

ผลการดำเนินงานครอบคลุมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส การศึกษาการยอมรับของผู้บริโภค และการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นนวัตกรรมเกษตรกรแปรรูป ดังนี้

1. ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ คณะวิจัยร่วมกับเกษตรกรและผู้ประกอบการในพื้นที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากมันจาวพร้าว ได้แก่ แครกเกอร์มันจาวพร้าวผสมเบตาแคโรทีน และขนมขี้ไก่ มันจาวพร้าว โดยมีการพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ทั้งรสดั้งเดิมและรสต้มยำ นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาแป้งฟลาวจากมันจาวพร้าวเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหาร ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติที่รายงานในโครงการพบว่าแป้ง

ดังกล่าวไม่มีกลิ่นเด่น มีแป้งต้านทานการย่อยร้อยละ 54 และมีค่าดัชนีน้ำตาลร้อยละ 51 จึงมีแนวโน้มที่จะนำไปพัฒนาเป็นวัตถุดิบในผลิตภัณฑ์อาหารทางเลือกได้

2. ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส คณะวิจัยนำผลิตภัณฑ์แครกเกอร์มันจาวพร้าวผสมเบตาแคโรทีนไปทดสอบกับผู้บริโภคจำนวน 20 คน ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสเชิงพรรณนาพบว่า

2.1 ด้านสี ผู้ทดสอบจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 เห็นว่าผลิตภัณฑ์มีสีครีม รองลงมาคือสีเหลืองอมน้ำตาล จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 สีเหลืองอ่อน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และสีน้ำตาลอ่อน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

2.2 ด้านลักษณะปรากฏ ผู้ทดสอบจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 เห็นว่าผลิตภัณฑ์มีลักษณะเนียนเล็กน้อย รองลงมาคือเนียนปานกลาง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีลักษณะหยาบ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และเนียนมาก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00

2.3 ด้านความกรอบ ผู้ทดสอบจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 เห็นว่าผลิตภัณฑ์มีความกรอบมาก รองลงมาคือกรอบปานกลาง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และกรอบเล็กน้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 โดยไม่มีผู้ทดสอบรายใดประเมินว่าผลิตภัณฑ์ไม่กรอบ

2.4 ด้านกลิ่น ผู้ทดสอบจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 เห็นว่าผลิตภัณฑ์มีกลิ่นหอมเล็กน้อย รองลงมาคือหอมปานกลาง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 หอมมาก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 และไม่มีกลิ่น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

2.5 ด้านความอมน้ำมัน ผู้ทดสอบจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 ประเมินว่าผลิตภัณฑ์อมน้ำมันเล็กน้อย รองลงมาคือไม่รู้สึกราวผลิตภัณฑ์มีน้ำมัน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 อมน้ำมันมาก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 และอมน้ำมันปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

3. ผลการประเมินความชอบต่อผลิตภัณฑ์ ด้วยมาตราความชอบ 9 ระดับ พบว่า ผู้บริโภคจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 มีความชอบต่อผลิตภัณฑ์ในระดับชอบปานกลาง รองลงมาคือระดับชอบมาก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ส่วนระดับชอบมากที่สุด ชอบเล็กน้อย และเฉย ๆ มีจำนวนระดับละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 เมื่อพิจารณาโดยรวม ผู้บริโภคร้อยละ 90.00 มีความชอบต่อผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ระดับชอบเล็กน้อยขึ้นไป ขณะที่ร้อยละ 10.00 อยู่ในระดับเฉย ๆ หรือชอบในระดับอื่นตามเกณฑ์การประเมิน

4. ผลการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นนวัตกรรมเกษตรแปรรูป โครงการสามารถคัดเลือกเกษตรกรและผู้ประกอบการแปรรูปที่สมัครใจเข้าร่วมกระบวนการพัฒนาศักยภาพ จำนวน 3 คน โดยผู้เข้าร่วมได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับคุณค่าทางโภชนาการของมันจาวพร้าว การผลิตแป้งฟลาว การพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ การใช้เบตาแคโรทีนเป็นส่วนประกอบ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ผลการพัฒนาพบว่าเกษตรกรสามารถประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับความรู้ด้านการแปรรูปอาหาร เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากมันจาวพร้าวได้ โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้ ประกอบด้วย แครกเกอร์มันจาวพร้าวผสมเบตาแคโรทีน และขนมขี้ไก่มันจาวพร้าว



ภาพที่ 1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์แครกเกอร์มันจาวพร้าวผสมเบตาแคโรทีน

นอกจากนี้ คณะวิจัยได้วิเคราะห์สมรรถนะด้านเกษตรแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากมันจาวพร้าวที่มีส่วนผสมของเบตาแคโรทีนตามกรอบ SOAR พบว่า

1. จุดแข็ง (Strengths) เกษตรกรมีพื้นฐานความรู้ด้านการเพาะปลูกและการใช้ประโยชน์จากมันจาวพร้าว เมื่อได้รับการพัฒนาทักษะด้านการแปรรูป จึงสามารถเชื่อมโยงภูมิปัญญาเดิมกับกระบวนการผลิตอาหารได้

2. โอกาส (Opportunities) ความสนใจของผู้บริโภคต่ออาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบท้องถิ่นเป็นโอกาสในการพัฒนาตลาดของผลิตภัณฑ์มันจาวพร้าว อย่างไรก็ตาม การขยายตลาดยังต้องอาศัยการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ ราคา และช่องทางการจำหน่ายเพิ่มเติม

3. ความมุ่งหวัง (Aspirations) เกษตรกรต้องการนำคุณค่าทางโภชนาการของมันจาวพร้าวและสีจากเบตาแคโรทีนมาใช้เป็นจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ รวมถึงพัฒนาสูตรและรูปแบบสินค้าให้เหมาะสมกับผู้บริโภคหลากหลายกลุ่ม

4. ผลลัพธ์ (Results) เกิดเกษตรกรและผู้ประกอบการต้นแบบจำนวน 3 คน ซึ่งสามารถนำความรู้ไปใช้ในการผลิตอาหารแปรรูปจากมันจาวพร้าว และเกิดผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่สามารถนำไปทดลองตลาดและพัฒนาต่อในระดับชุมชน

อภิปรายผล

1. สภาพปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกพืช ผัก และผลไม้บนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดชัยภูมิ พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำและผันผวนในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมกัน อีกทั้งยังต้องพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง จึงมีข้อจำกัดด้านอำนาจต่อรองและการกำหนดราคา ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นทั้งในกลุ่มผู้ปลูกมันจาวพร้าว ผู้เพาะเห็ด และผู้ปลูกดอกดาวเรือง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับธวัชชัย ประทักษ์ใจ (2559) ระบุว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยราคายังคงถูกกำหนดจากผู้รับซื้อ ส่งผลให้เกษตรกรประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำและขาดอำนาจต่อรองทางการตลาด

นอกจากนี้ การที่เกษตรกรขาดความรู้ด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการสร้างตราสินค้าที่สะท้อนอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ทำให้การนำผลผลิตที่ตกเกรดหรือจำหน่ายไม่หมดมาเพิ่มมูลค่ายังทำได้จำกัด ซึ่งสอดคล้องกับสุตาภัทร คงเกิด และคณะ (2565) พบว่า การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์แปรรูปของวิสาหกิจชุมชนจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถด้านผลิตภัณฑ์ ควบคู่กับการวิเคราะห์กลุ่มลูกค้า สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และแนวทางการตลาด ดังนั้น การแก้ปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่จึงควรครอบคลุมทั้งการรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง การพัฒนากระบวนการแปรรูป การสร้างอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ และการเชื่อมโยงช่องทางจำหน่ายที่หลากหลาย

2. การยกระดับศักยภาพเกษตรกรด้านการแปรรูปมันจาวพร้าวผสมเบตาแคโรทีน ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ได้แก่ แครกเกอร์มันจาวพร้าวผสมเบตาแคโรทีนและขนมขี้ไก่มันจาวพร้าว รวมถึงการพัฒนาแป้งฟลาวจากมันจาวพร้าวเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทางเลือก ผลการทดสอบพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ประเมินว่าผลิตภัณฑ์มีความกรอบมาก มีความชอบตั้งแต่ระดับชอบเล็กน้อยขึ้นไป สะท้อนว่ามันจาวพร้าวสามารถนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่ผู้บริโภคยอมรับได้ในระดับเบื้องต้น ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับกรมวิชาการเกษตร (2567) โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรชัยภูมิ รายงานว่า มันจาวพร้าวเป็นพืชอาหารพื้นถิ่นที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นสินค้าอัตลักษณ์ของจังหวัด และแป้งฟลาวจากมันจาวพร้าวมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารทางเลือก นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับสุตาภัทร คงเกิด และคณะ (2565) ที่พบว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปควบคู่กับการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ช่วยเพิ่มมูลค่าและความสามารถทางการตลาดของวิสาหกิจชุมชนได้ นอกจากนี้ การใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและการวิเคราะห์ SOAR ในการวิจัยครั้งนี้ยังช่วยให้เกษตรกรเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้ด้านโภชนาการ การแปรรูป และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ จนเกิดเกษตรกรและผู้ประกอบการต้นแบบจำนวน 3 คน

องค์ความรู้ใหม่

การบูรณาการผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณในการศึกษาครั้งนี้ นำมาสู่การค้นพบองค์ความรู้และรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่ (Business Model Innovation) ในการขับเคลื่อนวิสาหกิจชุมชนเกษตรสุขภาพแบบยั่งยืน ตามแบบจำลองภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แบบจำลองรูปแบบโมเดลธุรกิจใหม่

จากแบบจำลององค์ความรู้จากการวิจัย (ภาพที่ 2) สามารถอธิบายกระบวนการเพิ่มมูลค่ามันจาวพร้าวได้ 4 ส่วนที่เชื่อมโยงกัน ดังนี้

1. การใช้พืชผลต้นน้ำราคาต่ำและผลผลิตเหลือคั่งเป็นวัตถุดิบในการเพิ่มมูลค่า จุดเริ่มต้นขององค์ความรู้เกิดจากปัญหาราคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ โดยเฉพาะมันจาวพร้าวซึ่งมีราคาจำหน่ายหน้าไร่ประมาณกิโลกรัมละ 5-10 บาท รวมถึงผลผลิตบางส่วนที่มีขนาดหรือลักษณะไม่ตรงตามความต้องการของตลาด การวิจัยจึงนำแนวคิดการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบในท้องถิ่นมาเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาการเพาะปลูกและการแปรรูป เพื่อลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวและเพิ่มทางเลือกในการใช้ประโยชน์จากผลผลิต

2. การพัฒนานวัตกรรมแป้งฟลาวไร้กูลูเตนและผลิตภัณฑ์ที่มีเบตาแคโรทีน ร่วมกันพัฒนากระบวนการแปรรูปมันจาวพร้าวสดเป็นแป้งฟลาว ซึ่งสามารถใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนแป้งสาลีในผลิตภัณฑ์อาหารบางประเภทได้ ผลการวิเคราะห์ที่รายงานในโครงการพบว่า แป้งฟลาวมันจาวพร้าวไม่มีกลูเตน มีแป้งต้านทานการย่อยร้อยละ 54 และมีค่าดัชนีน้ำตาล 51 นอกจากนี้ ยังนำเบตาแคโรทีนจากวัตถุดิบธรรมชาติมาใช้เป็นส่วนประกอบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ได้แก่ แครกเกอร์มันจาวพร้าวผสมเบตาแคโรทีนและขนมขำไก่มันจาวพร้าว ผลการทดสอบทางประสาทสัมผัสพบว่า ผู้บริโภคร้อยละ 90.00 มีความชอบผลิตภัณฑ์ตั้งแต่ระดับชอบเล็กน้อยขึ้นไป และผู้ทดสอบทั้งหมดให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

3. การสร้างนวัตกรรมเกษตรแปรรูปในชุมชน การถ่ายทอดความรู้ครอบคลุมการเตรียมวัตถุดิบ การผลิตแป้งฟลาว การพัฒนาสูตรอาหาร การควบคุมคุณภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์ และแนวทางการตลาด ส่งผลให้เกษตรกรและผู้ประกอบการต้นแบบจำนวน 3 คนสามารถนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ร่วมกับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์อาหารได้ บทบาทของเกษตรกรจึงขยายจากผู้ผลิตและจำหน่ายวัตถุดิบไปสู่ผู้แปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในระดับชุมชน

4. การเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์กับตลาดอาหารฟังก์ชันและของฝากเพื่อสุขภาพด้วยแนวคิด 4Cs ผลิตภัณฑ์ต้นแบบได้รับการวางแนวทางการตลาดโดยยึดผู้บริโภคเป็นศูนย์กลางตามแนวคิด 4Cs ดังนี้

1) Consumer (ผู้บริโภค) ผลิตภัณฑ์มุ่งตอบสนองผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ ความปลอดภัย คุณค่าทางโภชนาการ และผลิตภัณฑ์จากวัตถุดิบท้องถิ่น

2) Cost (ต้นทุนของผู้บริโภค) การใช้มันจาวพร้าวและผลผลิตเหลือคั่งช่วยเพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและสนับสนุนการกำหนดราคาให้เหมาะสมกับกำลังซื้อของกลุ่มเป้าหมาย

3) Convenience (ความสะดวก) ผลิตภัณฑ์ได้รับการพัฒนาให้อยู่ในรูปอาหารว่างพร้อมรับประทาน เก็บรักษาและพกพาได้สะดวก เหมาะสำหรับการบริโภคระหว่างวันและการจำหน่ายเป็นของฝาก

4) Communication (การสื่อสาร) การสื่อสารการตลาดควรนำเสนอแหล่งที่มาของวัตถุดิบ ภูมิปัญญาชุมชน กระบวนการแปรรูป และข้อมูลคุณค่าทางโภชนาการที่ตรวจสอบได้ โดยผู้บริโภคสนใจซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปเป็นของฝาก จึงสามารถพัฒนาแนวทางการสื่อสารภายใต้ภาพลักษณ์ “ของฝากเพื่อสุขภาพจากภูมิปัญญาชัยภูมิ” ได้

ดังนั้น องค์ความรู้ที่ได้จึงเป็นกระบวนการเชื่อมโยงกัน ตั้งแต่วัตถุดิบทางการเกษตร การพัฒนา นวัตกรรม การสร้างนวัตกรรมชุมชน ไปจนถึงการเข้าสู่ตลาดอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งสามารถใช้เป็นกรอบ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปจากวัตถุดิบท้องถิ่นประเภทอื่นได้ โดยต้องปรับให้เหมาะกับคุณสมบัติ ของวัตถุดิบ ศักยภาพของผู้ผลิต และความต้องการของตลาดแต่ละพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. มิติด้านสังคมและวิถีชีวิตยุคใหม่: หน่วยงานภาครัฐและวิสาหกิจชุมชนควรสนับสนุนการผลิต ผลิตภัณฑ์แคร็กเกอร์และขนมขี้มอดจาวพรวัวเสริมเบต้าแคโรทีนให้เป็นอาหารว่างสุขภาพเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มวัยทำงานและผู้สูงอายุที่ใช้ชีวิตเร่งรีบแต่ใส่ใจโภชนาการบำรุงสายตา เนื่องจากสามารถเก็บรักษา ได้นานและรับประทานง่าย
2. มิติด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจท้องถิ่น หอการค้าจังหวัดชัยภูมิและสำนักงาน พัฒนาชุมชนควรผลักดันให้ผลิตภัณฑ์แคร็กเกอร์จาวพรวัวเบต้าแคโรทีนขึ้นทะเบียนเป็นสินค้า OTOP นวัตกรรมสุขภาพประจำจังหวัด และวางจำหน่ายในแหล่งท่องเที่ยวสำคัญเพื่อตอบสนองพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อเพื่อเป็นของฝากของนักท่องเที่ยว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในอนาคตควรสร้างและพัฒนาเครื่องมือประเมินเชิงปริมาณเพื่อคำนวณมูลค่า ผลตอบแทนทางสังคม SROI (Social Return on Investment) จากการลงทุนเชิงรักษาสุขภาพและเศรษฐกิจ ชุมชน เพื่อวัดค่าดัชนีความสุขและผลลัพธ์เชิงคุณภาพที่จับต้องไม่ได้ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงลึกในมิติการยอมรับเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงกรอบความคิด (Mindset Transformation) ของครัวเรือนเกษตรกร ในการก้าวข้ามจากผู้ผลิตวัตถุดิบขั้นต้นไปสู่การรวมกลุ่ม เป็นผู้ประกอบการแปรรูปผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์มูลค่าสูง เพื่อปรับปรุงพฤติกรรมทางการเงินส่วนบุคคลและ ความมั่งคั่งอย่างยั่งยืน
3. ควรวิจัยเพื่อทดสอบอัตราการสลายตัวของสารเบต้าแคโรทีนธรรมชาติในผลิตภัณฑ์แคร็กเกอร์จาว พรวัวภายใต้บรรจุภัณฑ์และสภาวะการจัดเก็บที่แตกต่างกัน รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาโดยยังคงรักษาคุณค่าทางโภชนาการต้านอนุมูลอิสระให้สมบูรณ์ที่สุดสอดคล้องกับ มาตรฐานอุตสาหกรรมในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2567). การพัฒนาการผลิตมันจาวมะพร้าว พืชอาหารพื้นถิ่นสู่พืชเศรษฐกิจและสินค้า อัตลักษณ์จังหวัดชัยภูมิ. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรชัยภูมิ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต ที่ 3.

ฉัตรยาพร เสมอใจ. (2547). *การจัดการและการตลาดบริการ*. ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ธวัชชัย ประทักษ์ใจ. (2559). *การผลิตและการตลาดสตรอว์เบอร์รี่ของเกษตรกรที่มีการผลิตตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].

นิศารัตน์ โชติเชย, และกิตติชัย เจริญชัย. (2562). *รูปแบบการจัดการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอินทรีย์ เพื่อยกระดับคุณภาพการผลิต และการเพิ่มช่องทางการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรอินทรีย์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้เพาะเห็ดในจังหวัดมหาสารคาม*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ผู้จัดการออนไลน์. (2566, 1 สิงหาคม). *แปรรูป “ดอกดาวเรือง” เป็นชาเพื่อสุขภาพ ไม่ต้องเสี่ยงราคาลดต่ำ ขายได้กำไรหลายเท่าตัว*. <https://mgronline.com/local/detail/9660000009573>

วิไลดา เตชะเวช. (2547). *คุณค่าการตลาดทำหยาความสำเร็จธุรกิจยุคใหม่*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง, ละมัย ร่มเย็น, ภาวรินทร์ สวัสดิ์ไธสง, พัทธนันท์ ชมภูณูช, และลัดดาวัลย์ ร่มเย็น. (2562). *สภาพปัญหาความต้องการคุณภาพชีวิต และรูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและการสร้างมูลค่าสินค้าเกษตรของวิสาหกิจชุมชน*. *วารสารสหวิทยาการวิจัย ฉบับบัณฑิตศึกษา*, 8(2), 230-240.

สุตาภัทร คงเกิด, เช้าหทัย พัง, และสุจิตรา รอดสมบูรณ์. (2567). *การพัฒนาขีดความสามารถของผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน*. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 16(49), 71-88.

Colaizzi, P. F. (1978). Psychological research as the phenomenologist views it. In R. S. Valle and M. King (Eds.), *Existential-phenomenological alternatives for psychology* (pp. 48–71). Oxford University Press.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Principles of marketing* (12th ed.). Pearson Prentice Hall.

McCarthy, E. J. (1960). *Basic marketing: A managerial approach*. Richard D. Irwin.

Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.

Stavros, J. M., Cooperrider, D. L., & Kelley, D. L. (2003). Strategic inquiry with appreciative intent: Inspiration to SOAR. *AI Practitioner*, 5(4), 10–17.