

การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์เชิงเกษตร
กรณีศึกษา กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่

Economic Value Creation of Agricultural Products:

A Case Study of Garlic Farmer Groups in Fang District, Chiang Mai Province

จิตติคุณ นียมสิริ^{1*} เจนจิรา อาซากิจ² ภัทรศรี อินทร์ขาว³ ชลิตดา วาริพินทุรักษ์¹

และ สุทธามณี ธนะบุญเรือง³

Jittikhun Niyomsiri^{1*}, Janejira Arsarkij², Patarasri Inkhao³, Chalitda Waripinturak¹
and Suthamane Thanaboornuang³

¹สาขาวิชาการจัดการธุรกิจการบิน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

¹Department of Aviation Business Management, International College, Chiang Mai Rajabhat University,
Chiang Mai 50300, Thailand

²สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50200

²Department of Educational Technology, Faculty of Education, Chiang Mai University, Chiang Mai 50200, Thailand

³สาขาวิชาการจัดการธุรกิจนานาชาติ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50300

³Department of International Business Management, International College, Chiang Mai Rajabhat University,
Chiang Mai 50300, Thailand

*Corresponding author: E-mail: jittikhun_niy@cmru.ac.th

(Received: June 10, 2025; Revised: December 3, 2025; Accepted: March 6, 2025)

Abstract: This research employs a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative methodologies. The objectives were 1) to investigate the agricultural production management of garlic farmers in Fang district, Chiang Mai province; 2) to examine consumer behavior in garlic purchasing; and 3) to develop value-added processed agricultural products to enhance economic value. A purposive sampling method was used to select 15 representatives from local garlic farmer groups as key informants. Data were collected through semi-structured interviews and focus group discussions. Content analysis was employed for qualitative data. Quantitative data were gathered from a sample of 326 garlic product consumers using questionnaires and analyzed using descriptive statistics. The findings reveal that: 1) regarding production management, farmers engage in planning for seed resources but lack formal planning for labor, marketing, and finance, 2) regarding consumer purchasing behavior, Thai garlic varieties are preferred, typically purchased in 100-gram quantities at markets, with prices below 60 baht per kg, driven by perceived health benefits. Packaging was identified as the most significant factor in creating added value, followed by service, branding, and product attributes, respectively; and 3) value-added garlic products, specifically honey-pickled garlic and garlic confit were developed based on consumer demand analysis and the local farmers' capabilities.

Keywords: Agricultural processed product, economic value addition, community product

บทคัดย่อ: งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมผสานระหว่างเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสำรวจการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อกระเทียม และ 3) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงเกษตรแปรรูปจากกระเทียมสร้าง

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงเป็นตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียม อำเภอฝาง จำนวน 15 คน ทำการเก็บข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างโดยการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงสัมพันธ์ และเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคสินค้าจากกระเทียม จำนวน 326 คน วิเคราะห์โดยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา คือ 1) การบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตร พบว่า มีการวางแผนทรัพยากรกระเทียมแม่พันธุ์ ไม่มีการวางแผนกำลังคนที่ชัดเจน ไม่มีการวางแผนด้านการตลาดและการเงิน 2) ผลการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อกระเทียม พบว่า นิยมซื้อกระเทียมสายพันธุ์ไทยที่ตลาด ครั้งละ 100 กรัม ที่ราคาต่ำกว่า 60 บาทต่อกิโลกรัม ซื้อเพราะมีประโยชน์ ปัจจัยในการสร้างมูลค่าเพิ่มที่มีความสำคัญสูงสุด คือปัจจัยด้านบรรจุภัณฑ์ รองมาคือ ด้านการบริการ ด้านการสร้างแบรนด์ และด้านผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ 3) การเพิ่มมูลค่าของกระเทียม มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเทียมตองน้ำผึ้งและกระเทียมตุ่น ซึ่งมาจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคและศักยภาพของเกษตรกรในพื้นที่

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ผลิตภัณฑ์ชุมชน

คำนำ

กระเทียม ถือเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย มีคุณประโยชน์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ต่าง ๆ เป็นทางเลือกหนึ่งในการทดแทนการใช้สารปฏิชีวนะ (antibiotic) (Somsu *et al.*, 2017) โดยเป็นพืชสมุนไพรที่นิยมนำมาเป็นส่วนประกอบของอาหารไทยหลากหลายชนิด เนื่องจากมีกลิ่นหอม ฉุน รสจัด สามารถเพิ่มความเข้มข้นของรสชาติอาหารได้เป็นอย่างดี ข้อมูลจาก Office of Agricultural Economics (2023) ระบุว่าปริมาณผลผลิตกระเทียมจากการเก็บเกี่ยวระดับประเทศในปีเพาะปลูก 2565/66 (เดือนธันวาคม 2565 - เดือนเมษายน 2566) รวม 59,326 ตัน ซึ่งผลผลิตส่วนใหญ่มาจากพื้นที่ภาคเหนือ จำนวน 57,794 ตัน คิดเป็นร้อยละ 97.42 จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีปริมาณผลผลิตสูงสุด จำนวน 24,879 ตัน โดยในปีเพาะปลูก 2566/67 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มีการคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะมีเนื้อที่เพาะปลูกกระเทียมลดลง ส่งผลให้มีผลผลิตลดลงร้อยละ 7.88 อันเนื่องมาจากสภาพอากาศที่แห้งแล้งและความไม่พอเพียงของแหล่งน้ำ รวมถึงต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น

ประเทศไทยในฐานะภาคีสมาชิกองค์การการค้าโลก (WTO) มีพันธกรณีผูกพันตามความตกลงการค้าโลกโดยกำหนดอัตราภาษีนำเข้าในโควตาและ

ปริมาณโควตาสินค้ารายปีสำหรับสินค้าเกษตร 22 รายการ รวมถึงสินค้ากระเทียม โดยกระทรวงพาณิชย์มีการกำหนดระเบียบว่าด้วยการออกหนังสือรับรองแสดงการได้รับสิทธิชำระภาษีในโควตาตามพันธกรณีตามความตกลงการค้าโลก สำหรับสินค้ากระเทียมปี พ.ศ. 2567 ถึงปี พ.ศ. 2569 กำหนดปริมาณโควตา 65 ตันต่อปี อัตราภาษีในโควตาร้อยละ 27 และอัตราภาษีนอกโควตาร้อยละ 57 (Ministry of Commerce, 2023) ในปี พ.ศ. 2565 กระเทียมนำเข้าของประเทศไทยกว่า ร้อยละ 98 มาจากประเทศจีน ลักษณะของกระเทียมจีนมีกลีบใหญ่ กลิ่นไม่ฉุนมาก ใช้เวลาน้อยในการเปลือก และมีความสวยงามกว่ากระเทียมไทย จึงทำให้เป็นที่นิยม ทั้งนี้มีการรายงานจับกุมการลักลอบนำเข้ากระเทียมจากประเทศจีนที่เพิ่มมากขึ้น จาก 92.22 ตัน ในปีเพาะปลูก 2563/64 เป็น 402.14 ตัน ในปีเพาะปลูก 2564/65 คิดเป็นมูลค่ากว่า 12.68 ล้านบาท (Department of Internal Trade, 2023)

นอกจากปัญหาของสภาพอากาศ ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และการลักลอบนำเข้ากระเทียมจากต่างประเทศแล้วนั้นจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลเชิงลึกถึงสถานการณ์การผลิตและการจำหน่ายกระเทียมในระดับพื้นที่อำเภอฝาง พบปัญหาสำคัญคือ ความผันผวนของราคาผลผลิต โดยข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี พบว่าราคาหน้าสวนของกระเทียมสดในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวมี

แนวโน้มลดลงต่ำกว่าต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับราคากระเทียมนำเข้าที่ถูกกว่า ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร ทำให้เกิดภาวะอุปทานส่วนเกิน (over supply) ในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยว การพึ่งพาการขายกระเทียมสดเพียงอย่างเดียวจึงมีความเสี่ยงสูง ดังนั้น การแก้ปัญหาที่ยั่งยืนจึงจำเป็นต้องใช้แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่ม (value creation) (Maufaey *et al.*, 2022) ผ่านการแปรรูปที่สอดคล้องกับศักยภาพของชุมชน เพื่อยกระดับราคาและสร้างอำนาจต่อรองทางการตลาด

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียม ศึกษาศักยภาพผู้ประกอบการในการเลือกซื้อกระเทียม และพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงเกษตรแปรรูปจากกระเทียม โดยศึกษาในพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกระเทียมสร้างทางเลือกให้แก่เกษตรกร มีกรอบแนวคิดการวิจัยแสดงดัง Figure 1

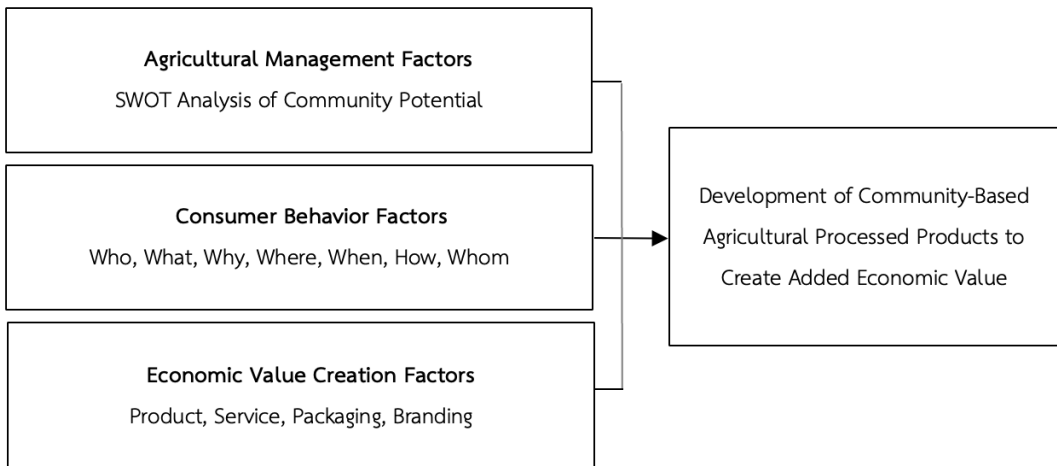


Figure 1. Research framework

ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) และวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) รายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะเวลาในการวิจัย

เดือน ตุลาคม 2566 - กันยายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เพื่อสำรวจการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ คือ จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่กระเทียมตำบลสันทราย จำนวน 85 ราย

(มีพื้นที่ปลูกรวม 462.50 ไร่) และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่กระเทียมตำบลแม่คะ จำนวน 53 ราย (มีพื้นที่ปลูกรวม 355 ไร่) (Fang District Agricultural Extension Office, 2022) รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 138 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติ ประกอบด้วย การเป็นสมาชิกที่ริเริ่มการก่อตั้งกลุ่มและเป็นเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกกระเทียมมากกว่า 10 ปี พบว่ามีผู้ที่ตรงตามคุณสมบัติ รวมจำนวน 15 คน โดยเป็นตัวแทนจากกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่กระเทียมตำบลสันทราย จำนวน 10 คน และตัวแทนจากกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่กระเทียมตำบลแม่คะ จำนวน 5 คน

ในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อกระเทียม ประชากร คือ ประชาชนในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 226,855 คน (Chiang Mai Provincial Statistical Office, 2022) วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Yamane (1973) ตามขนาดประชากรที่มากกว่า 100,000 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (non-probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตามความสะดวก (convenience sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) โดยสร้างกรอบประเด็นคำถามแบบกว้างเกี่ยวกับการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตร จำนวน 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านการเงิน แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คน พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (item-objective congruence index: IOC) มีค่ามากกว่า 0.50 ทุกข้อ แสดงว่าเครื่องมือมีความเที่ยงตรงสามารถนำไปใช้วัดผลได้ (Kasa *et al.*, 2022)

เครื่องมือที่ใช้สำหรับวิธีวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม (questionnaire) ที่พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมของพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อกระเทียม เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิดประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์กระเทียม และส่วนที่ 3 ปัจจัยในการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์กระเทียม กำหนดมาตราส่วนแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ (Likert, 1961) การทดสอบเครื่องมือการวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คน ให้คะแนนความตรงเชิงเนื้อหาด้วยสูตรการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม

และวัตถุประสงค์ (IOC) ตั้งแต่ 0.50-1.00 (Kasa *et al.*, 2022) พบว่าทุกข้อคำถามมีค่าเท่ากับ 1.00 จากนั้นได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ จำนวน 20 ชุด เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) 0.85 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ และมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการจัดกิจกรรมการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ใช้ระยะเวลาการสนทนากลุ่ม 45 นาทีต่อกลุ่ม โดยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มที่ 1 ในวันที่ 5 มิถุนายน 2567 เวลา 10.00 – 10.45 น. สัมภาษณ์กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ในวันที่ 6 มิถุนายน 2567 เวลา 10.00 น. – 10.45 น. และ 11.00 น. – 11.45 น. ตามลำดับ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการ ณ ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลเวียง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนของแบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภค ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามผ่านโปรแกรมแบบฟอร์มออนไลน์กูเกิล (Google form) จากนั้นส่งผ่านไปรษณีย์ช่องทางออนไลน์ จากจำนวนผู้ตอบกลับทั้งสิ้น 405 ชุด ได้ทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 326 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.49

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ดำเนินการด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงสัมพันธ์ (relational analysis) (Esangbedo *et al.*, 2022; Mausam *et al.*, 2023) พิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลจากการสัมภาษณ์กับหลักการบริหารจัดการ 4 ด้าน (Malyarets, 2020) ในส่วนของแบบสอบถามพฤติกรรมผู้บริโภค นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา กำหนดการแปลผลค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ค่าเฉลี่ย

4.50 – 5.00 เท่ากับ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 เท่ากับ มาก ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 เท่ากับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 เท่ากับ น้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 เท่ากับ น้อยที่สุด

ในขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะผู้วิจัย ได้จัดเวทีระดมความคิดเห็นร่วมกับกลุ่มเกษตรกร (participatory workshop) โดยนำผลการวิเคราะห์ พฤติกรรมผู้บริโภคมานำเสนอ และร่วมกันวิเคราะห์ ศักยภาพของกลุ่ม (SWOT analysis) เพื่อเลือก ผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มทำได้จริงและขายได้จริง โดยพิจารณาจากทักษะแรงงานที่มีอยู่และวัตถุดิบในท้องถิ่น ซึ่งเกษตรกรได้มีส่วนร่วมในการทดลองสูตร ชิมรสชาติ และคัดเลือกบรรจุภัณฑ์จนได้ผลิตภัณฑ์ ต้นแบบที่พึงพอใจร่วมกัน

ผลการศึกษา

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเชิงเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ กลุ่มเกษตรกร ผู้ปลูกกระเทียม อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ แสดงผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการสำรวจการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมฝาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน

1.1 ด้านการจัดการ ประกอบด้วย การวางแผนทรัพยากรพันธุ์กระเทียม การวางแผนการเพาะปลูก และการวางแผนการด้านกำลังคน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมมีการวางแผนทรัพยากรกระเทียมแม่พันธุ์ ด้วยการคัดสรรพันธุ์กระเทียมที่จะนำไปปลูก ไม่มีการวางแผนกำลังคนที่ชัดเจน เป็นการคิดวางแผนอย่างง่าย และปรับการดำเนินการไปตามฤดูกาล ตัวอย่างการสัมภาษณ์จากการสนทนากลุ่ม

- “...ที่ดินมีพืชหมุนเวียนปลูกอยู่แล้ว พอถึงหน้ากระเทียมก็ลงกระเทียม ถ้าปีไหนราคาดีก็จะจ้างแรงงานที่รู้จักกันมาปลูกเพิ่ม...” (เกษตรกรคนที่ 1, การสนทนากลุ่ม, 5 มิถุนายน 2567)

- “...พันธุ์กระเทียมที่ปลูกเป็นกระเทียมพันธุ์พื้นเมืองของฝาง ปลูกแบบนี้มาตลอด ให้ผลผลิตดี เหมาะกับดินบ้านเรา...” (เกษตรกรคนที่ 2, การสนทนากลุ่ม, 5 มิถุนายน 2567)

1.2 ด้านการผลิต แบ่งเป็นการผลิตกระเทียมสดและการผลิตกระเทียมแปรรูป การผลิตกระเทียมสด จะมีช่วงเวลากการเพาะปลูก 2 ช่วงเวลาต่อปี ได้แก่ ช่วงเดือนตุลาคมถึงประมาณเดือนพฤศจิกายน และช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคม ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เกษตรกรนิยมปลูกกระเทียม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยความพร้อมของเกษตรกรแต่ละราย ในส่วนของการผลิตกระเทียมแปรรูปเป็นการแปรรูปแบบมัดจุกและการทำกระเทียมเจียว ซึ่งเป็นการแปรรูปอย่างง่าย เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรไม่ได้มีความรู้และเงินลงทุนในการแปรรูปเป็นรูปแบบอื่น ปริมาณการนำมาแปรรูปผันแปรไปตามราคากระเทียมสด หากราคากระเทียมสดสูง ปริมาณการนำกระเทียมมาแปรรูปก็จะลดลง ตัวอย่างการสัมภาษณ์จากการสนทนากลุ่ม

- “...กระเทียมปลูกได้ 2 ช่วงต่อปี เพราะชอบอากาศหนาว แล้วแต่ว่าใครพร้อมก็จะเริ่มปลูกก่อน...” (เกษตรกรคนที่ 3, การสนทนากลุ่ม, 5 มิถุนายน 2567)
- “...ปีไหนกระเทียมสดราคาไม่ดี ก็จะเอาแม่พันธุ์มาจุกบ้าง เจียวขายให้กับร้านขนมจีน ร้านก๋วยเตี๋ยวบ้าง เขาก็จะมารับเอาที่บ้าน...” (เกษตรกรคนที่ 7, การสนทนากลุ่ม, 6 มิถุนายน 2567)
- “...อยากทำแปรรูปไปเป็นอย่างอื่นบ้างก็ดี แต่ไม่รู้จะทำอะไร ต้องใช้เงินลงทุนอีก...” (เกษตรกรคนที่ 8, การสนทนากลุ่ม, 6 มิถุนายน 2567)

1.3 ด้านการตลาด พบว่า ช่องทางการจัดจำหน่าย คือ การวางขายตามตลาดร้านค้าชุมชนทั่วไปและรับคำสั่งซื้อผ่านทางโทรศัพท์มือถือจากลูกค้ารายเดิมที่ต้องการสั่งของล่วงหน้า ด้านการ

ส่งเสริมการตลาด กลุ่มเกษตรกรไม่มีการวางแผนการตลาดหรือมีการส่งเสริมการตลาด

- “...การตลาดนี้ไม่ได้ทำอะไร มีลูกค้าประจำอยู่แล้ว...” (เกษตรกรคนที่ 5, การสนทนากลุ่ม, 5 มิถุนายน 2567)
- “...ลูกค้าจะโทรมาสั่ง เค้านจะรู้กันโทรมาทุกปี บางปีไม่มีกระเทียมเหลือ ไม่คุ้มทำก็จะไม่ทำ...” (เกษตรกรคนที่ 10, การสนทนากลุ่ม, 6 มิถุนายน 2567)

1.4 ด้านการเงิน พบว่า มีการบันทึกรายการด้านการเงิน การรับเงินและการใช้จ่ายเงินอย่างง่าย ไม่มีการบันทึกการออมเงิน และไม่มีระบบการบริหารจัดการด้านการเงิน

- “...มีทำบัญชีอยู่ แบบง่าย ๆ ซื้อมาบ้าง จ่ายอะไรไปบ้าง และจะเอามาลบกัน...” (เกษตรกรคนที่ 9, การสนทนากลุ่ม, 6 มิถุนายน 2567)
- “...ลงทุนก็จัดไว้ จ่ายอะไรก็จัดไว้ กำไรบ้างขาดทุนบ้างแล้วแต่ปี...” (เกษตรกรคนที่ 14, การสนทนากลุ่ม, 6 มิถุนายน 2567)

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อกระเทียม จากแบบสอบถามจำนวน 326 ชุด แสดงผลสรุปแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.17 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 50.61 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 57.98

2.2 พฤติกรรมการเลือกซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์กระเทียม แสดงผลการวิจัย ดัง Table 1 พบว่า ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการเลือกซื้อกระเทียมคือ มีปริมาณการซื้อกระเทียม 100 กรัมต่อครั้ง ร้อยละ 65.03 บริโภคกระเทียมสายพันธุ์ไทย ร้อยละ 73.93 เหตุผลที่เลือกซื้อหรือรับประทานกระเทียมเพราะมีประโยชน์ ร้อยละ 82.21 สถานที่ซื้อกระเทียม คือ ตลาด ร้อยละ 80.67 ราคาซื้อคือต่ำกว่า 60 บาทต่อกิโลกรัม ร้อยละ 71.47 มีวิธีการเก็บรักษากระเทียมโดยการแขวน ร้อยละ 45.71 เลือกซื้อกระเทียมแปรรูปแบบแห้งมัดจุก ร้อยละ 74.85 และช่องทางการรับรู้ข่าวสารของผลิตภัณฑ์กระเทียมมากที่สุด คือ จากคำแนะนำของคนรู้จัก ร้อยละ 83.13

Table 1. Purchasing and consumption behavior of garlic products

(n = 326)

Purchasing and consumption behavior of garlic products	Number	Percentage
1. Quantity of garlic purchased per transaction		
Less than 100 grams	24	7.36
100 grams	212	65.03
200 – 300 grams	65	19.94
500 grams	43	13.19
More than 1 kilogram	101	30.98
2. Consumed garlic varieties		
Thai garlic	241	71.30
Chinese garlic	97	28.70
Cambodia garlic	0	0
Myanmar garlic	0	0
3. Reasons for purchasing or consuming garlic		
Benefit	268	82.21
Cooking	219	67.18
Low price	156	47.85
Side dish	20	6.13

Purchasing and consumption behavior of garlic products	Number	Percentage
Taste	16	4.91
Food preservation	14	4.29
Pesticide-free/organic	12	3.68
Size	11	3.37
Cultivate	7	2.15
To garnish	5	1.53
Souvenir	0	0
4. Purchasing location		
Local market	263	80.67
Convenience store/nearby store	79	24.23
Department store	27	8.28
Homegrown	24	7.36
Online shopping	3	0.92
5. Purchasing price per kilogram		
Below 60 THB	233	71.47
Between 61 – 70 THB	25	7.67
Between 71 – 80 THB	14	4.29
Between 81 – 90 THB	8	2.45
Between 91 – 100 THB	7	2.15
6. Methods of garlic storage		
Hanging	149	45.71
Put in a basket	107	32.82
Put in a mesh bag	47	14.42
Put in a plastic bag	28	8.59
Put in to a refrigerator	25	7.67
7. Types of processed garlic		
Dried garlic bunch	244	74.85
Fried garlic	187	57.36
Pickled garlic	89	27.30
Supplement	4	1.23
Crispy roasted garlic	3	0.92
Garlic bread	3	0.92
Ground garlic	2	0.61
Black garlic	2	0.61
Cosmeceutical	0	0
Herbal medicine	0	0

2.3 ปัจจัยในการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์
กระเทียม แสดงผลการวิจัย ดัง Table 2 พบว่า
ปัจจัยในการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์กระเทียม

ปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุด คือปัจจัยด้านบรรจุภัณฑ์ เฉลี่ย 3.97 อยู่ในระดับมาก ด้านการบริการ เฉลี่ย 3.93 อยู่ในระดับมาก ด้านการสร้างแบรนด์ เฉลี่ย 3.79 อยู่ในระดับมาก และด้านผลิตภัณฑ์

เฉลี่ย 3.78 อยู่ในระดับมาก ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทั้ง 4 ปัจจัย มีค่าน้อยกว่า 1.25 คือ มีความแตกต่างกันน้อย

Table 2. Factors contributing to the economic value addition of garlic products

Factors contributing to the economic value addition of garlic products	Mean	Level	S.D.
1. Products			
Unique product	3.59	High	0.61
Health-conscious product	3.75	High	0.88
The product is certified	3.66	High	0.75
Thin-skinned, beautifully colored garlic without black spots	3.91	High	0.53
Consistency of garlic size	3.94	High	0.62
Clean and mold-free	3.88	High	0.55
Average	3.78	High	0.74
2. Services			
Accurate product labeling	4.06	High	0.50
Convenient and visible product placement	4.09	High	0.53
Knowledgeable sales staff provide excellent customer service	3.84	High	0.72
Delivery is available	3.72	High	0.68
Average	3.93	High	0.64
3. Packaging			
Environmentally friendly	4.13	High	0.34
Reusable	3.97	High	0.59
Comprehensive product information	3.97	High	0.54
Easy to use, transport, and store	3.88	High	0.75
Beautiful and unique	3.91	High	0.54
Average	3.97	High	0.57
4. Branding			
Logo	3.94	High	0.72
Public Relation	3.69	High	0.78
Personal Selling	3.59	High	0.71
Event marketing	3.66	High	0.70
Exhibitions	3.88	High	0.83
Social Media	4.09	High	0.59
Trial	3.72	High	0.77
Average	3.79	High	0.73

Note: Highest = 4.21 – 5.00, High = 3.41 – 4.20, Moderate = 2.61 – 3.40, Low = 1.81 – 2.60, Lowest = 1.00 – 1.80

3. ผลการวิเคราะห์ศักยภาพของกลุ่มเกษตรกร (SWOT Analysis) พบว่า จุดแข็ง (strengths) คือ

การมีวัตถุดิบกระเทียมคุณภาพดีในพื้นที่จำนวนมาก (กระเทียมผงกลิ่นหอม รสจัด) และมีการรวมกลุ่มที่

เข้มแข็ง, จุดอ่อน (weaknesses) คือ ขาดทักษะการแปรรูปที่ซับซ้อน และขาดเครื่องจักรลงทุนสูง, โอกาส (opportunities) คือ ผู้บริโภคหันมาสนใจอาหารเพื่อสุขภาพและสมุนไพร, และอุปสรรค (threats) คือ การแข่งขันจากกระเทียมจีนราคาถูก

4. ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงเกษตรแปรรูปจากกระเทียมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามผลการศึกษาของวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 – 2 โดยเลือกพัฒนาสินค้าประเภทกระเทียมดองน้ำผึ้ง เนื่องจากประเภทของกระเทียม

แปรรูปที่ผู้บริโภคเลือกซื้อ 3 อันดับแรก ได้แก่ กระเทียมแบบแห้งมัดจุก กระเทียมเจียว และกระเทียมดอง ตามลำดับ และจากผลการวิเคราะห์ SWOT Analysis จึงนำไปสู่การเลือกผลิตภัณฑ์ถุน้ำมัน (garlic confit) เนื่องจากเป็นกระบวนการแปรรูปที่ไม่ซับซ้อน (แก้ไขจุดอ่อนเรื่องทักษะ) แต่สามารถดึงจุดเด่นของวัตถุดิบออกมาได้สูงสุด (ใช้จุดแข็ง) และสอดคล้องกับเทรนด์สุขภาพ (คว้าโอกาส) ส่วนประกอบ ขั้นตอน และต้นทุนการผลิต แสดงดัง Table 3

Table 3. Ingredients, procedures, and production costs of honey-pickled garlic and garlic confit

First product: Honey-pickled garlic	Second product: Garlic confit
Ingredients: 1 liter of vinegar, 1 liters of water, 1 kilogram of sugar, 2 teaspoons of salt, 2 kilograms of garlic, 1 – 2 teaspoons of honey	Ingredients: 1 liter of sunflower oil, 2 kilograms of garlic, thyme or rosemary, salt, pepper
Steps	Steps
1. Add vinegar, water, sugar, and salt to a saucepan. Bring to a boil, then reduce heat and simmer until the mixture is clear. Remove from heat and allow to cool.	1. Pour the oil into the pot and cook over low heat.
2. Peel and rinse the garlic	2. Peel and rinse the garlic
3. Place the cleaned garlic into the desired pickling jar. Then, pour the pickling liquid from step 1 over the garlic.	3. Add the cleaned garlic to the oil and simmer for 40 minutes to 1 hour.
4. Add 1-2 teaspoons of honey, then seal the container.	4. Season with thyme or rosemary, salt, and pepper to taste.
5. Label the packaging and let it pickle for 1-2 weeks before serving.	5. Turn off the heat, let it cool, and transfer to a container.
	6. Label the packaging and it's ready to eat.
Cost per 150-gram jar:	Cost per 113-gram jar
Ingredient cost 18 THB/jar	Ingredient cost 23.92 THB/jar
Packaging cost 10 THB/jar	Packaging cost 8 THB/jar
Total cost 28 THB/jar	Total cost 31.92 THB/jar

นอกจากนี้ ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญสูงสุด ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์กระเทียม คือ ปัจจัยด้านบรรจุภัณฑ์ ทางคณะวิจัยจึงได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ขึ้น ซึ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ มีความ

สะดวกต่อการใช้งาน และเพื่อให้บรรรจภัณฑ์มีข้อมูลสินค้าที่ชัดเจน จึงได้ทำการพัฒนาฉลากสินค้า แสดง

ข้อมูลชื่อผลิตภัณฑ์ ราคา วันหมดอายุ และสถานที่ผลิต ดัง Figure 2



Figure 2. Packaging and branding of processed garlic

วิจารณ์

ภาพรวมของการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ตามหลักการบริหารจัดการ 4 ด้าน ของ Malyarets (2020) นั้นมีทักษะด้านการจัดการ โดยมีการวางแผนเรื่องพันธุ์กระเทียม แต่การวางแผนกำลัง คนยังไม่ชัดเจนปรับการดำเนินการไปตามฤดูกาล เนื่องจากไม่สามารถกำหนดจำนวนคนที่แน่นอนในการแปรรูปสินค้าได้ในส่วนของทักษะด้านการตลาดนั้น ไม่ได้มีการส่งเสริมการตลาดแต่อย่างใด มีเพียงการวางขายตามตลาดร้านค้าชุมชนทั่วไปและรับคำสั่งซื้อจากลูกค้ารายเดิมในด้านการเงิน มีการทำบัญชีในครัวเรือน บัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ได้มีการบริหารจัดการหรือการดูแลด้านการเงินอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Srisook (2020) ที่ได้ศึกษาสภาพการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรที่จังหวัดลำปาง พบว่า การจัดการ

กระบวนการผลิตสินค้าทางการเกษตรยังไม่มีมาตรฐาน ไม่มีรูปแบบการตลาดที่ดี และไม่เห็นถึงความสำคัญขององค์ความรู้ในการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมมาแปรรูปสินค้า ซึ่งคล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่คณะวิจัยลงพื้นที่วิเคราะห์ปัญหาและสนทนากลุ่ม กล่าวคือ ไม่มีการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมมาใช้ในการแปรรูป และยังไม่มีความรู้ในการแปรรูปสินค้าที่มีมูลค่าสูง ขาดความคิดสร้างสรรค์ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการแปรรูปสินค้าไปยังรูปแบบใหม่ที่นำเสนอและตรงกับความต้องการของตลาดในยุคปัจจุบัน

ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงเกษตรแปรรูปจากกระเทียมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ โดยทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้อมูลการสำรวจความต้องการของผู้บริโภค เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Bunprakob *et al.* (2023) ที่นำความต้องการของผู้บริโภคมาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการสำรวจเป็นไปตามหลักทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

ในการเลือกซื้อสินค้า 6W1H ของ Jung and Kim (2020) ได้ผลิตภัณฑ์กระเทียมดองน้ำผึ้งและกระเทียมต้นน้ำมันนั้น มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tonwan and Boonkong (2023) ที่ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ด้านการแปรรูปอาหารเพื่อสุขภาพจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดสกลนคร นครพนม และมุกดาหาร ทำการแปรรูปอาหารจำนวน 20 ชนิด พบว่า การดองน้ำผึ้งเป็นหนึ่งในวิธีการเพิ่มมูลค่า ยกระดับ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่อาหารท้องถิ่น ทั้งยังเป็นวิธีที่ดีต่อสุขภาพอีกด้วย นอกจากนี้ การศึกษาของ Tangarn *et al.* (2020) ได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการผลิตและการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ของเกษตรกรจังหวัดบุรีรัมย์ คือ การสร้างนวัตกรรมเพื่อถนอมอาหารเพื่อรักษาคุณภาพอาหารไว้นานกว่าปกติ มีความสอดคล้องกับการแปรรูปผลผลิตกระเทียมของโครงการ เนื่องจากการทำกระเทียมดองและกระเทียมต้นนั้น เป็นการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถยืดอายุของสินค้า และตรงกับความต้องการของตลาด สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้แก่สินค้าทางการเกษตรได้ตามหลักการของ Wales *et al.* (2023)

สรุป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเชิงเกษตรแปรรูปให้มีความยั่งยืนควรให้ความสำคัญในการพัฒนาการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตร เมื่อมีผลผลิตเป็นที่แน่นอนและเพียงพอ จึงจะสามารถต่อยอดไปสู่การตอบรับคำสั่งซื้อได้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนากระเทียมดองน้ำผึ้งและกระเทียมต้น สามารถตอบโจทย์ผู้บริโภคด้านสุขภาพและแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการของเกษตรกรในพื้นที่ สามารถบริหารเวลาแรงงานในในช่วงเวลาว่าง จึงเกิดการจัดสรรเวลาที่มีประสิทธิภาพ ด้านการตลาดและการเงิน ผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ ช่วยสร้างรายได้เพิ่มที่ชัดเจน

และสามารถขายผ่านช่องทางออนไลน์ โดยมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่รองรับการขนส่ง ลดความเสี่ยงจากกลไกราคาพ่อค้าคนกลาง ทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Bunprakob, S., K. Pratumtone, R. Maakat, S. Hanvongsa, K. Popan and N. Sanprasit. 2023. Development of a community product prototype under the Thailand 4.0 concept for the OTOP product of WatBot Bamboo handicraft group, WatBot district, Phitsanulok province. *Journal for Community Development and Life Quality* 12(1): 1-11. (in Thai)
- Chiang Mai Provincial Statistical Office. 2022. Chiang Mai province statistical report. (Online). Available: <https://chiangmai.nso.go.th/images/s-101.pdf> (January 17, 2024). (in Thai)
- Department of Internal Trade. 2023. Garlic. (Online). Available: <https://agri.dit.go.th/file/micro/e54-21-กระเทียม.pdf> (January 17, 2024). (in Thai)
- Esangbedo, M. O., J. Xue, S. Bai and C. O. Esangbedo. 2022. Relaxed rank order centroid weighting MCDM method with improved grey relational analysis for subcontractor selection: Photothermal power station construction. *IEEE Transactions on Engineering Management* 71: 3044-3061.
- Fang District Agricultural Extension Office. 2022. Large-scale farming fang district Chiang Mai province. (Online). Available: <https://chiangmai.doae.go>

- th/fang/?page_id=616 (January 17, 2024). (in Thai)
- Jung, S. and S. Kim. 2020. A study of promoting method a traditional market by implementing RFID technology and 6W1H context awareness. *Journal of Convergence for Information Technology* 10(10): 9-14.
- Kasa, K., P. Worakajit, S. Sinsen and P. Samnieng. 2022. Translation, validation and reliability of a Thai version of the xerostomia inventory. *Srinakharinwirot University Dental Journal* 15(1): 10-20. (in Thai)
- Likert, R. 1961. *New Patterns of Management*. McGraw-Hill, New York. 279 p.
- Malyarets, L. M., O. M. Iastremska, I. M. Herashchenko, O. O. Iastremska and V. O. Babenko. 2020. Optimization of indicators for management of enterprise: Finance, production, marketing, personnel. *Estudio de Economia Aplicada* 38(4): 1-13.
- Maufaey, W., P. Sakkatat, S. Fongmul and P. Kruekum. 2022. The model development of garlic production and marketing management of farmers in Chiang Mai. *Journal of Agricultural. Research and Extension* 39(3): 123-134. (in Thai)
- Mausam, K., A. Pare, S. K. Ghosh and A. K. Tiwari. 2023. Thermal performance analysis of hybrid-nanofluid based flat plate collector using Grey relational analysis (GRA): An approach for sustainable energy harvesting. *Thermal Science and Engineering Progress* 37: 101609, doi: 10.1016/j.tsep.2022.101609.
- Ministry of Commerce. 2023. Ministry of commerce regulation on the issuance of import quota certificates for garlic under the WTO agricultural agreement, applicable from 2024 to 2026. (Online). Available: <https://www.dft.go.th/th-th/Detail-Law/ArticleId/27390/27390> (February 2, 2024). (in Thai)
- Office of Agricultural Economics. 2023. Garlic: Monthly percentage and quantity of harvested production at the national, regional, and provincial levels for the 2022/2023 growing season. (Online). Available: <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/Garlic%20percent%20product%2062.pdf> (January 17, 2024). (in Thai)
- Somsu, T., S. Wattanasit, S. Yuenyongsawad and S. Wasiksiri. 2017. Nutritional compositions and allicin content in garlic powder Si Sa Ket, Chiang Mai and Chinese garlic cultivars. *Journal of Agriculture* 33(1): 131-139. (in Thai)
- Srisook, T. 2020. Development guideline of processed agricultural products groups under project for pushing farmer to be smart farmer in Lampang province. *Western University Research Journal of Humanities and Social Science* 6(1): 39-51. (in Thai)
- Tangarn, S., S. Maneewan and J. Kubola. 2020. The innovation for seasonal fruit processing of producers at Buriram farmer market in Thailand 4.0 era. *Interdisciplinary Management Journal Buriram Rajabhat University* 4(1): 47-54. (in Thai)

Tonwan, S. and R. Boonkong. 2023. Creative product development for healthy food processing based on local wisdom of community enterprises groups in Sanuk province group (Sakon Nakhon, Nakhon Phanom, Mukdahan). *Journal of Social Science and Cultural* 7(1): 112-126. (in Thai)

Wales, J. W., J. G. Covin, J. Schuler and M. Baum. 2023. Entrepreneurial

orientation as a theory of new value creation. *The Journal of Technology Transfer* 48: 1752-1772.

Yamane, T. 1973. *Statistics: An introductory analysis*. 3rd ed. Harper & Row, New York. 1130 p.
