

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นเพื่อยกระดับมูลค่าผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์
ของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก
Development of Local Herbal Products to Enhance the Commercial
Product Value of Ban Pa Kha Mai Community, Khiri Rat Sub district,
Phop Phra District, Tak Province

พรรณธิภา เพชรบุญมี

Phanthipha Petchboonmee

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จ.ตาก 63000

Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna, Tak 63000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: gift.phanthipha@gmail.com

(Received: September 5, 2025; Revised: October 14, 2025; Accepted: November 7, 2025)

Abstract: The objectives of this research were: (1) to develop local herbal products, (2) to transfer technology related to local herbal product development, and (3) to evaluate the satisfaction of participants attending the technology transfer program for local herbal product development in Ban Pa Kha Mai community. This study employed a mixed-method approach combining qualitative and quantitative research. Qualitative data were collected from selected community representatives and analyzed using content analysis. Quantitative data were collected using two instruments: a questionnaire on opinions toward herbal product development and a satisfaction survey regarding the technology transfer program, with purposive sampling. The results of the product development revealed two types of herbal products: dry herbal compresses and herbal massage oil. The technology transfer outcomes indicated that participants were able to effectively develop herbal products and apply the acquired knowledge and skills to future occupations and income generation. The evaluation of satisfaction showed that overall satisfaction with the technology transfer program was at the highest level.

Keywords: Local herbal, community participation, sustainable commercial competition

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่น 2) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่น และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ การวิจัยนี้ใช้วิธีการศึกษาแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากตัวแทนจากสมาชิก วิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี เก็บข้อมูลโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นพบว่า ได้ผลิตภัณฑ์ จำนวน 2 รูปแบบ ได้แก่ ลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง และน้ำมันวดสมุนไพร ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพและสร้างรายได้ในอนาคต ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: สมุนไพรพื้นถิ่น การมีส่วนร่วมของชุมชน การแข่งขันเชิงพาณิชย์ที่ยั่งยืน

คำนำ

สมุนไพรเป็นส่วนหนึ่งของการแพทย์พื้นบ้านและการแพทย์แผนไทยที่สะท้อนภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลสุขภาพของคนไทยถ่ายทอดผ่านชุมชนมาอย่างยาวนาน ถือเป็นองค์ความรู้เชิงวัฒนธรรมที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน (Yukhong and Chophacha, 2023) การใช้สมุนไพรในครัวเรือนและการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพ เป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยอาศัยความรู้ในการจำแนกสรรพคุณเพื่อการรักษาโรคภัยไข้เจ็บ (Triped *et al.*, 2021)

ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การบริหารจัดการองค์ความรู้และภูมิปัญญาไทยให้มีสถานะเทียบเท่าภูมิปัญญาสากล (Pimtong *et al.*, 2023) หนึ่งในแนวทางสำคัญในการสร้างชุมชนเข้มแข็งและยั่งยืน คือการถ่ายทอดองค์ความรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ชุมชนได้เรียนรู้ ทักษะ และสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม (Sangmahachai, 2024) ในการยกระดับผลิตภัณฑ์สมุนไพร มีการใช้กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน โดยมุ่งสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค ส่งผลให้ผู้ประกอบการชุมชนสามารถแข่งขันในตลาดได้มากขึ้น ปัจจุบันตลาดสินค้าสมุนไพรมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่องจากกระแสการดูแลสุขภาพด้วยผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ เช่น ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว สบู่ เครื่องดื่มสมุนไพร และอาหารเสริม ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความปลอดภัย แหล่งที่มาชัดเจน และอัตลักษณ์ของชุมชน ภาครัฐ เอกชน และชุมชนจึงร่วมมือกันส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีเอกลักษณ์ แข่งขันได้อย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับเป้าหมายของการวิจัยในการพัฒนาระบบและกระบวนการถ่ายทอด

เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างศักยภาพผู้ประกอบการท้องถิ่นในระยะยาว (Supaphonthorn, 2023)

กลุ่มเกษตรกรสมุนไพรบ้านป่าคาใหม่ ตั้งอยู่ที่หมู่ 6 ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2560 มีสมาชิกชาวมังจำนวน 70 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ปลูกพืชสมุนไพรพื้นถิ่น เช่น ขิง พริกขี้หนู พริกขี้ฟ้า มันฝรั่ง และอโวคาโด ผลผลิตส่วนใหญ่จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลางและขายปลีกในพื้นที่ แต่ประสบปัญหาผลผลิตล้นตลาด เก็บรักษาไม่ได้ ทำให้ต้องขายในราคาต่ำและขาดทุน อีกทั้งยังไม่มีมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ส่งผลให้รายได้ไม่มั่นคง สมาชิกกลุ่มจึงต้องการพัฒนาและแปรรูปสมุนไพรพื้นถิ่นให้เป็นผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในครัวเรือนและจำหน่ายในชุมชน เพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้เสริม ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ 2) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าคาใหม่

อุปกรณ์และวิธีการ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นเพื่อยกระดับมูลค่าผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก การวิจัยได้ผสมผสานการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (mixed methods research) ร่วมกัน โดยมีกระบวนการ และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ดำเนินโครงการ ณ ชุมชนบ้านป่าคาใหม่ ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก โดยใช้การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ประชากรคือ สมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปักลายผ้ากัญชง

บ้านป่าคาใหม่ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 30 ราย กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทน (typical cases sampling) จากในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม 1 คน รองประธานกลุ่ม 2 คน เลขานุการกลุ่ม 1 คน และสมาชิกกลุ่มที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการปลูกสมุนไพรพื้นถิ่นไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 5 ราย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามสัมภาษณ์ โดยใช้ประเด็นคำถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพร ซึ่งข้อมูลความคิดเห็นที่ได้จะนำมาทำการจำแนกและจัดระบบ รวมถึงหาความสัมพันธ์ของข้อมูลความคิดเห็นนั้น ๆ โดยผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามสัมภาษณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลหลังจากลงพื้นที่ในการชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย การเก็บข้อมูลจะใช้วิธีการสนทนากลุ่ม ณ ชุมชนบ้านป่าคาใหม่ ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอบพพระ จังหวัดตาก ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 และในวันที่ 4 มีนาคม 2567 ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มผู้วิจัยจะนำผลมาวิเคราะห์และสรุปผลเป็นเอกสารและแจ้งให้กับสมาชิกทุกคนได้รับทราบ โดย ตัวแทนกลุ่มมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นในรูปแบบของลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง และน้ำมันนวดสมุนไพร จากผลลัพธ์ที่ได้ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะนำผลไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป คือ ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นในรูปแบบของลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง และน้ำมันนวดสมุนไพร ให้กับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มป่าคาใหม่ ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอบพพระ จังหวัดตาก จำนวน 20 คน ในระหว่างวันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2567

2) การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการ

ฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นในรูปแบบของลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง และน้ำมันนวดสมุนไพร ประชากรได้แก่ สมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนป่าคาใหม่ ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอบพพระ จังหวัดตาก มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 30 ราย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เลือกด้วยวิธีการแบบเฉพาะเจาะจงจากสมาชิกในกลุ่มจำนวน 20 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นในรูปแบบของลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง และน้ำมันนวดสมุนไพร มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับคำชี้แจงและข้อคำถามในการประเมินความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการอธิบายและการสาธิตวิธีการผลิต 2. ด้านลำดับขั้นตอนในการผลิต 3. ด้านความรู้ที่ได้รับหลักการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม 4. ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ หลักการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม และ 5. ด้านความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) และ ส่วนที่ 2 เป็นคำถามแบบปลายเปิด สำหรับผู้ตอบแบบประเมินแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และให้ข้อเสนอแนะด้านต่าง ๆ สำหรับแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาหรือรายข้อคำถาม (IOC) จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 มากกว่า 0.50 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และมีผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.80 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 แสดงว่าแบบสอบถามนี้มีค่าความน่าเชื่อถือสูง ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นไปเก็บข้อมูลหลังจากดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมของ

ชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นในรูปแบบของลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง และน้ำมันนวดสมุนไพร ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปักลายผ้ากัญชงบ้านป่าคาใหม่ ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ในระหว่างวันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2567 ที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1. แบบสอบถามเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและข้อคำถามในการประเมินความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ และ ส่วนที่ 2. แบบสอบถามด้านความคิดเห็นเพิ่มเติม และให้ข้อเสนอแนะด้านต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นในรูปแบบของลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง และน้ำมันนวดสมุนไพร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยแบบ 5 ระดับ (Likert scale) ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต 1.00 - 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิต 1.51 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ยเลขคณิต 2.51 - 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต 3.51 - 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก และค่าเฉลี่ยเลขคณิต 4.51 - 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด (Srisa-at, 2010)

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ ตำบลคีรีราษฎร์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก พบว่า ผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นจะใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในพื้นถิ่นเป็นส่วนประกอบหลักของผลิตภัณฑ์ เช่น โพล ผิวมะกรูด ตะไคร้ ใบมะขาม ใบส้มป่อย ขมิ้น เป็นต้น มี 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) ลูกประคบสมุนไพรแบบแห้งภายใต้ชื่อตราสินค้า ลูกประคบสมุนไพรป่าซาง ตราสัญลักษณ์เป็นรูปที่แสดงถึงบุคลิกภาพของตราสินค้าเพื่อสุขภาพ

โดยตราสินค้าจะมีพื้นสีขาว มีรูปภาพสมุนไพรที่เป็นส่วนผสมแสดงอยู่ในรูปร่างกลมด้านขวามือ ตราสินค้ามีขนาดเท่ากับ $2.7" \times 4.5"$ ประกอบด้วยตราสัญลักษณ์ของกลุ่มวิสาหกิจ และชื่อวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปักลายผ้ากัญชงบ้านป่าคาใหม่ ใช้ตัวอักษรสีเขียว ชื่อผลิตภัณฑ์ลูกประคบสมุนไพรป่าซางเป็นตัวอักษรในแนวโค้ง โดยใช้ตัวอักษรสีขาวขอบน้ำตาล ในตราสินค้ายังมีรายละเอียดแสดงเพิ่มเติม ได้แก่ ส่วนประกอบที่สำคัญ วิธีใช้ วิธีการเก็บรักษา ข้อควรระวัง ตัวหนังสือที่เป็นข้อความจะใช้สีดำในการอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ นอกจากนี้ยังแสดงข้อมูลสถานที่ผลิตและจัดจำหน่ายพร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ของผู้ผลิตเพื่ออำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ ลูกประคบลูกบรรจุอย่างประณีตในถุงพลาสติกที่มีความทนทานและสะอาด ปิดผนึกอย่างเรียบร้อย พร้อมติดตราสินค้าที่สวยงามและสื่อถึงอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความโดดเด่นให้กับสินค้า ขนาดบรรจุจำนวน 1 ลูก 2) น้ำมันนวดสมุนไพร ภายใต้ชื่อตราสินค้า น้ำมันนวดสมุนไพรป่าซาง ตราสัญลักษณ์จะมีพื้นสีขาว มีรูปวาดหน้าผู้หญิงและดอกไม้แสดงอยู่ในรูปร่างกลมด้านซ้ายมือ ตราสินค้ามีขนาดเท่ากับ $3" \times 2.4"$ ประกอบด้วยชื่อกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ชื่อผลิตภัณฑ์ คือ น้ำมันนวดสมุนไพรป่าซางเป็นตัวอักษรตัวหนาสีเขียว มีรายละเอียดแสดงเพิ่มเติมในตราสินค้า ได้แก่ ส่วนประกอบที่สำคัญ วิธีใช้ สรรพคุณ ตัวหนังสือที่เป็นข้อความจะใช้สีดำในการอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ที่แสดงถึงบุคลิกภาพของตราสินค้าเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้ยังแสดงข้อมูลสถานที่ผลิตและจัดจำหน่ายพร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ของผู้ผลิตเพื่ออำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์มีให้เลือก 2 รูปแบบ คือ แบบขวดลูกกลิ้งและแบบสเปรย์ ขนาดบรรจุ 20 มิลลิลิตร สะดวกต่อการพกพาและใช้งาน เหมาะสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการความสะดวกและใช้งานได้ทุกสถานการณ์ ดัง Figure 1



1. Dry herbal compresses

2. Herbal massage oil

Figure 1. Type of product

2. ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ ตำบลคีรีราชบุรี อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นในรูปแบบของ ลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง และ น้ำมันนวดสมุนไพร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะในการแปรรูปสมุนไพรให้เกิดมูลค่าเพิ่ม สามารถนำไปต่อยอดสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและชุมชนได้อย่างยั่งยืน การอบรมได้จัดขึ้นให้กับสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปักลายผ้ากัญชงบ้านป่าคาใหม่ จำนวน 20 คน ในระหว่างวันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2567 โดยมีกิจกรรมหลักดังนี้ 1) กิจกรรมด้านการให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสมุนไพรพื้นถิ่นแนะนำชนิดของสมุนไพรที่มีในท้องถิ่น เช่น ขมิ้น ไพล ตะไคร้ มะกรูด และใบมะขาม พร้อมอธิบายสรรพคุณทางยา วิธีการเก็บรักษา และแนวทางการนำมาใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ 2) กิจกรรมสาธิตและฝึกปฏิบัติการแปรรูปสมุนไพร ถ่ายทอดกระบวนการเตรียมวัตถุดิบและการผสมสูตรลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง รวมถึงการสกัดน้ำมันสมุนไพรและบรรจุในบรรจุภัณฑ์รูปแบบขวดลูกกลิ้งและขวดสเปรย์ ขนาด 20 มิลลิลิตร พร้อมทั้งสาธิตการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์เบื้องต้น เช่น การตรวจสอบกลิ่น สี และความคงตัวของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพก่อนจำหน่าย และ 3) กิจกรรมออกแบบบรรจุ

ภัณฑ์และตราสินค้า ให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้ร่วมกันออกแบบฉลากและตราสินค้าที่สื่อถึงอัตลักษณ์ของชุมชน โดยเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและดูน่าสนใจ เช่น ถุงพลาสติกปิดผนึกสำหรับบรรจุลูกประคบ และขวดลูกกลิ้งหรือสเปรย์สำหรับน้ำมันนวดสมุนไพร เพื่อเพิ่มความน่าดึงดูดและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ในการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีครั้งนี้ พบปัญหาและอุปสรรคบางประการ ได้แก่ 1) การจัดหาวัตถุดิบสมุนไพรในบางฤดูกาลมีข้อจำกัดทำให้ไม่สามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง และ 2) สมาชิกบางส่วนยังขาดประสบการณ์ด้านการตลาดออนไลน์และการออกแบบฉลากสินค้า ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาต่อยอด ดังนี้ 1) ส่งเสริมการปลูกสมุนไพรพื้นถิ่นในพื้นที่ของสมาชิกเพื่อให้มีวัตถุดิบเพียงพอตลอดทั้งปี ลดการพึ่งพาจากแหล่งภายนอก 2) จัดอบรมเพิ่มเติมในหัวข้อ “การตลาดดิจิทัลและการสร้างแบรนด์ชุมชน” เพื่อพัฒนาทักษะการจำหน่ายสินค้าและสร้างภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์ให้มีความโดดเด่น 3) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของตลาด 4) เสนอแนวทางการต่อยอดผลิตภัณฑ์ใหม่จากสมุนไพรพื้นถิ่น เช่น ยาหม่องสมุนไพร สครับสมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์บำรุงผิวจากสมุนไพร เพื่อสร้างความหลากหลายและเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ของชุมชน ดัง Figure 2



Figure 2. Transfer of technology for the development of local herbal products with community participation

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่น โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินความพึงพอใจที่จัดระดับค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ (Likert scale) คือ (Srisa-at, 2010)

ระดับคะแนนเท่ากับ 1.00 – 1.50 เท่ากับความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ระดับคะแนนเท่ากับ 1.51 – 2.50 เท่ากับความพึงพอใจระดับน้อย

ระดับคะแนนเท่ากับ 2.51 – 3.50 เท่ากับความพึงพอใจระดับปานกลาง

ระดับคะแนนเท่ากับ 3.51 – 4.50 เท่ากับความพึงพอใจระดับมาก

ระดับคะแนนเท่ากับ 4.51 – 5.00 เท่ากับความพึงพอใจระดับมากที่สุด

ผู้วิจัยแบ่งหัวข้อการประเมินออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1. ด้านการอธิบายและการสาธิตวิธีการผลิต 2. ด้านลำดับขั้นตอนในการผลิต 3. ด้านความรู้ที่ได้รับหลักการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม 4. ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ หลักการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม และ 5. ด้านความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่น มีดัง Table 1

Table 1. Results of the satisfaction assessment of participants in the training on technology transfer

Activities	\bar{X}	S.D.	Level of satisfaction
1. Explanation and demonstration of production methods	4.60	0.52	Extremely satisfied
2. Sequence of steps in production	4.53	0.51	Extremely satisfied
3. Knowledge gained after participating in the training program	4.63	0.53	Extremely satisfied
4. Application of knowledge after participating in the training project	4.67	0.56	Extremely satisfied
5. Availability of equipment used for training Overall	4.80	0.42	Extremely satisfied
	4.64	0.54	Extremely satisfied

Remarks: 4.51 - 5.00 = Extremely satisfied, 3.51 - 4.50 = Very satisfied, 2.51 - 3.50 = Moderately satisfied, 1.51 - 2.50 = Slightly satisfied, 1.00 - 1.51 = Least satisfied

จาก Table 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถจำแนกตามหัวข้อการประเมินในด้านต่าง ๆ โดยเรียงลำดับจากคะแนนประเมินมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ดังนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการอบรมมีความพึงพอใจด้านความพร้อมของอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมมีระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 4.80 รองลงมา ได้แก่ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์หลังการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ย = 4.67 ด้านความรู้ที่ได้รับหลังการเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ย = 4.63 ด้านการอธิบายและสาธิตวิธีการผลิต มีค่าเฉลี่ย = 4.60 คะแนนและด้านลำดับขั้นตอนในการผลิต ค่าเฉลี่ย = 4.53 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในครั้งนี้มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมดังกล่าวในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 4.64

อภิปรายผล

1. จากผลของการการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ ที่พบว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้องผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ และวางแผน โดยใช้แนวคิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่ จากการใช้ประโยชน์สมุนไพรในชีวิตประจำวันมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร เพื่อยกระดับมูลค่าผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ในตลาด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yukhong and Chonphacha (2023) ที่พบว่า ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรควรพัฒนาบนฐานองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อกำหนดอัตลักษณ์ของชุมชน โดยนำจุดเด่นมาใช้ในการผลิตและจำหน่ายสินค้าเพื่อพัฒนาและต่อยอดการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ในอนาคตได้ และ Chalakanjana *et al.* (2022) ที่กล่าวไว้ว่า การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อจำหน่ายเป็นการสร้างความแตกต่างและสร้างความโดดเด่นให้กับผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถส่งผลให้วิสาหกิจชุมชนสามารถเข้าสู่การแข่งขันเชิงพาณิชย์ได้อย่างยั่งยืนอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Sutachayaporn and

Sillapasuwat (2024) ที่พบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นและอัตลักษณ์ชุมชนมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ และการศึกษาของ Chamnian (2021) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ทั้งด้านทรัพยากรธรรมชาติ และทุนทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะทุนทางวัฒนธรรมที่ได้สั่งสม และสืบทอดกันมารุ่นสู่รุ่น ก่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนที่สะท้อนภูมิปัญญา ความเชื่อ และวิถีชีวิตของแต่ละท้องถิ่น ซึ่งต่อมา ผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน สามารถนำมาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อใช้เชิงพาณิชย์ได้

2. ผลจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ ทำให้เกิดการเสริมสร้างความรู้ และทักษะในการผลิตสมุนไพรพื้นถิ่น 2 รูปแบบ ได้แก่ ลูกประคบสมุนไพรแบบแห้งและน้ำมันวดสมุนไพร โดยชุมชนได้รับองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านแพทย์แผนไทย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตจริงได้อย่างถูกต้อง มีมาตรฐาน และเกิดความมั่นใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ กระบวนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการยังช่วยสร้างการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และความสามัคคีภายในชุมชน ส่งผลให้เกิดพลังทางสังคมในการพัฒนาอาชีพ และสร้างรายได้ที่ยั่งยืน นอกจากนี้ ชุมชนสามารถต่อยอดองค์ความรู้ด้วยการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสกัดสมุนไพรแบบสะอาด (clean extraction technology) เพื่อคงคุณค่าสารสำคัญของสมุนไพร การออกแบบบรรจุภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ (creative packaging design) เพื่อเพิ่มความน่าสนใจทางการตลาด และการใช้สื่อดิจิทัลหรือแพลตฟอร์มออนไลน์ในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อขยายตลาดสู่ระดับจังหวัดและประเทศ แนวคิดนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ngermchan *et al.* (2023) เรื่อง “การมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากบัวบนฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น ตำบลทับกฤช อำเภอยางชุมน้อย จังหวัด

นครสวรรค์” พบว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบมีส่วนร่วมเป็นกลไกสำคัญในการสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง พร้อมทั้งเป็นกระบวนการให้ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแปลกใหม่ สร้างความแตกต่างเพิ่มมูลค่า และเพิ่มยอดขาย ซึ่งสามารถนำไปสู่การสร้างอาชีพที่มั่นคงและยั่งยืนของกลุ่มชุมชน ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Payungsin (2020) ที่รายงานว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นกระบวนการที่นำจุดแข็งและจุดอ่อนของการมีส่วนร่วมของชุมชนมาวิเคราะห์และปรับใช้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาภายในชุมชนตามบริบทที่แท้จริง ถือเป็น “ทุนทางสังคม” ที่สำคัญซึ่งช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนให้กับชุมชนในระยะยาว นอกจากนี้ Ampansirirat and Wongchaiya (2017) ยังอธิบายเพิ่มเติมว่า กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันวางแผนและลงมือปฏิบัติ สังเกตผล และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จนเกิดการพัฒนาที่ดีขึ้น ทั้งในด้านกระบวนการเรียนรู้ การรวมกลุ่ม และการจัดการความรู้ เพื่อนำศักยภาพและอัตลักษณ์ของชุมชนมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงอัตลักษณ์ ส่งเสริมให้วิสาหกิจชุมชนสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืนในตลาด

3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นแบบมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมของชุมชนบ้านป่าคาใหม่มีความพึงพอใจในระดับมาก และสามารถนำความรู้ไปต่อยอดได้นั้น สะท้อนถึงประสิทธิผลของการออกแบบหลักสูตรและวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม (participatory learning) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่เน้นการร่วมออกแบบผลิตภัณฑ์ระหว่างชุมชนและหน่วยงานวิจัย/ภาครัฐ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ ผลลัพธ์บ่งชี้ว่าการฝึกอบรมไม่เพียงเพิ่มความรู้อิงเทคนิค แต่ยังช่วยเสริมศักยภาพด้านกระบวนการผลิตและการออกแบบผลิตภัณฑ์ ทำให้ชุมชนสามารถปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพและขั้นตอนการแปรรูป ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความต่อเนื่องทางเศรษฐกิจของกลุ่มผู้ผลิตและการเข้าถึงตลาดที่กว้างขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Photong *et al.* (2023) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 3 ชลบุรี พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ และการศึกษาของ Champa *et al.* (2023) ที่พบว่าการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้ลงมือปฏิบัติจริงและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ด้วยรูปแบบและขั้นตอนการถ่ายทอดที่เข้าใจง่าย ส่งผลให้ผู้เข้าร่วมมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรพื้นถิ่นเพื่อยกระดับมูลค่าผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ ตำบลศรีราชภรณ์ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการแปรรูปสมุนไพรพื้นถิ่น ผลการดำเนินงานพบว่า ชุมชนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรใหม่ได้ 2 ชนิด ได้แก่ ลูกประคบสมุนไพรแบบแห้ง และน้ำมันนวดสมุนไพร ซึ่งใช้วัตถุดิบท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนอัตลักษณ์ชุมชนอย่างโดดเด่น

การถ่ายทอดเทคโนโลยีช่วยเสริมสร้างความรู้และทักษะในการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ให้แก่สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผ่านกิจกรรมอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ผลการ

ประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.64) โดยเฉพาะด้านความพร้อมของอุปกรณ์และการนำความรู้ไปใช้จริง สรุปได้ว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการถ่ายทอดเทคโนโลยีในครั้งนี้ช่วยยกระดับสมุนไพรพื้นถิ่นของชุมชนบ้านป่าคาใหม่ให้มีศักยภาพทางการตลาด สามารถแข่งขันเชิงพาณิชย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างยั่งยืนในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Ampansirirat, A. and P. Wongchaiya. 2017. The participatory action research: Key features and application in community. *Journal of Humanities and Social Sciences Mahasarakham University* 36(6): 192-202. (in Thai)
- Chalakanjana, P., T. Maimun, S. Pakham and A. Caomoon. 2021. Guidelines for the development of processed herbal products of Ban Hua Fai community enterprise group, Huai Sai sub-district, Chiang Mai. *Journal of Thai Lanna Wisdom* 16(2): 26-36. (in Thai)
- Chamnian, M. 2021. Community product identity to build and communicate brand: A case study of Ramtone Nokphithid performance. *Ratchaphruek Journal* 19(2): 1-12. (in Thai)
- Champa, L., N. Thongpan, N. Hadthamad, M. Opamawutthikul, K. Phattarakunamon and P. Siriphonkun. 2023. The transfer of technology for container-forming machines using sugarcane waste pulp as a form of knowledge management aims to promote the development of environmentally friendly communities.

- Pathumthani University Academic Journal 15(2): 21-38. (in Thai)
- Ngernchan, J., S. Thawipithanun, L. Ngamameesri, M. Singthongchai, H. Sripinthusorn and P. Tangnuanchan. 2023. Participation in product development from lotus based on local wisdom, Thap Krit sub-district, Chum Saeng district, Nakhon Sawan province. Journal of Academic for Public and Private Management 5(1): 189-204. (in Thai)
- Payungsin, S. 2020. Community participation in developing value-added products of Khok Samrong herb supportive community enterprise, Phaniat sub-district, Khok samrong district, Lop Buri province. Journal of BSRU-Research and Development institute 5(2): 148-158. (in Thai)
- Photong, S., S. Cousnit, V. Tansirikongkhon and S. Srinisamsakul. 2023. The trainees' satisfaction towards Department of Skill Development 3, Chonburi. Journal of Politics, Administration and Law 15(2): 74-96. (in Thai)
- Pimtong, P., S. Pratoomkaew and P. Jaitrong. 2023. Development of kaempferia herbal products to enhance immunity to health products of community enterprises Sisaket province . MCU Ubonratchathani Journal of Buddhist Studies 5(2): 3621-3628. (in Thai)
- Sangmahachai, A. 2024. Knowledge transfer is related to technology transfer. Valaya Alongkorn Review Journal 14(3): 265-282. (in Thai)
- Srisa-at, B. 2010. Basic research (9th ed.). Bangkok, Thailand: Suweeriyasarn Publishing. (in Thai)
- Supaphonthorn, T. 2023. The development of herbal compress packaging from Hmong ethnic identity to promote Ban Huai Han community enterprise, Chiang Rai province. The Journal of Social Communication Innovation 11(1): 153-164. (in Thai)
- Sutachayaporn, A. and J. Sillapasuwat. 2024. Increasing value of herbs and potential of indigenous healers, A case study: community enterprise model and future research guidelines in Lampang Province. The Journal of Research and Academics 7(4): 15-32. (in Thai)
- Triped, J., S. Pattrra and W. Mahamit. 2021. Study of folk wisdom wage of local herbal plants along the ecological environment of Phrom river, Chaiyaphum province. Journal of Local Governance and Innovation 5(1): 213-224. (in Thai)
- Yukhong, C. and S. Chonphacha. 2023. Development of herbal products based on wisdom knowledge and local identity plants of Wat Ku Tao Virtuous herbal community enterprise, Mae Thom subdistrict, Bang Klam district, Songkhla province. Journal of Research and Academics 6(3): 201-213. (in Thai)