

แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ ของกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Products development guidelines for leaf packaging product by Mae -
Faekmai Sub- District housewives group, Sansai District, Chiangmai
Province

พรณนุช ชัยปิ่นชนะ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ

Punnuch Chaipinchana

Faculty of Business Administration, Payap University

E-mail: punnuchchai@gmail.com

Received: May 8, 2024; Revised: December 12, 2024; Accepted: December 27, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงานและวิเคราะห์ปัญหาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ และพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการร่วมกับชุมชนในการหาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 15 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มย่อยและการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนด้วยการดูงานชุมชนต้นแบบ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มแม่บ้านมีปัญหาด้านการดำเนินการผลิต เนื่องจากขาดองค์ความรู้และเทคนิคการผลิต จึงส่งผลให้เกิดปัญหาด้านผลผลิต คือ การแตกหัก การโป่งพองของผิวบรรจุภัณฑ์ และการขาดความรู้ความเข้าใจระบบการทำงานเครื่องจักรอุปกรณ์ จึงไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ หลังจากกลุ่มแม่บ้านได้รับการพัฒนาองค์ความรู้และเทคนิคการผลิต จึงสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการนำใบเหียงมาประกอบในการผลิตเพื่อสร้างความแตกต่างผลิตภัณฑ์

คำสำคัญ: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้

ABSTRACT

This research is a qualitative research, aiming to (1) study the operations, analyze the issues of leaf-based packaging products and (2) develop knowledge in product development by engaging with the community to find ways to create leaf-based packaging products that meet market demands. The samples in the study were obtained from purposive sampling, specifically selecting 15

members from the homemaker group in Mae Faek Mai sub-district, San Sai district, Chiang Mai province. Data were collected through in-depth interviews, group discussions, and by implementing a community learning process through community visits. The research findings revealed that the group faced challenges in production operations due to lack of knowledge and production technique, resulted in issues such as breakage and swelling of packaging surfaces, coupled with a deficiency in understanding the machinery and equipment operation system, making it challenging to address the arising problems. After the group underwent knowledge and production technique development, they were able to successfully resolve issues and innovate new products by incorporating “Hieang leaf” (Hairy keruing leaf) into the production process to create product variations.

KEYWORDS: Product development, Leaf packaging products

บทนำ

จากการที่ทำเลที่ตั้งของตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเขตป่าไม้ผลัดใบตามฤดูกาลทำให้เกิดการทับถมของใบไม้เป็นจำนวนมากก่อให้เกิดไฟป่าในทุกปี ปีละหลายครั้งสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินตลอดจนพืชสวนพืชไร่ของชาวบ้านจำนวนมาก และก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวจึงเกิดการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานท้องถิ่น ภาคประชาชนในพื้นที่ และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ร่วมมือกันริเริ่ม “โครงการแม่แฝกใหม่โมเดล” เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลดโลกร้อน ลดฝุ่นควัน pm 2.5 รักษาป่าไม้ รักษาป่าต้นน้ำ ป้องกันไฟป่า การรักษาสุขภาพของคนในชุมชน และส่งเสริมอาชีพสร้างรายได้จากการแปรรูปใบไม้ เพื่อเป็นต้นแบบนำร่องและมีแผนขยายโครงการไปสู่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน และภาคอื่นที่มีปัญหาไฟป่าและเผาชิงช้า ใบข้าวโพด การดำเนินงานโครงการแม่แฝกใหม่โมเดล ประกอบด้วย การดำเนินหลากหลายโครงการ เช่น

การทำปุ๋ยหมักใบไม้ เพาะเห็ดป่า ปลูกสมุนไพรในป่า ปลูกผักหวานในชุมชน แปรรูปใบไม้กิ่งไม้เป็นแท่งเชื้อเพลิง และการผันน้ำเข้าป่าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น (จรัญ ชุ่มเงิน, 2564)

โครงการการแปรรูปภาชนะจากใบไม้ เป็นกิจกรรมส่วนหนึ่งของโครงการแม่แฝกใหม่โมเดล ปัจจุบันโครงการที่อยู่ภายใต้การดำเนินงานของกลุ่มสตรีแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ เริ่มแรกกลุ่มฯ ได้รับมอบเครื่องอัดขึ้นรูปภาชนะใบไม้ จำนวน 2 เครื่อง ดำเนินการโดยการนำเอาใบไม้ที่ผลัดใบตามฤดูกาลในป่ามาใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างอาชีพและสร้างรายได้เสริม ในขณะที่เป็นการช่วยลดเชื้อเพลิงไฟป่าอีกทางหนึ่งด้วย อีกทั้งของใช้และภาชนะถ้วยชามจากใบไม้และวัสดุธรรมชาติ ยังเป็นการตอบสนองต่อนโยบายภาครัฐในการรณรงค์การลดใช้โฟมและยังเพิ่มช่องทางในการสร้างรายได้เสริมให้กับชุมชน ซึ่งความสำเร็จของโครงการฯ จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการขับเคลื่อนชุมชนได้อย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตามจากการทำการลงพื้นที่และทำการสัมภาษณ์ประธานและตัวแทนกลุ่มฯ ในวันที่

28 ตุลาคม 2565 ได้ข้อมูลสรุปเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการการแปรรูปภาชนะจากใบไม้ว่า จุดเริ่มต้นของโครงการฯ เกิดขึ้นในวันที่ 6 เมษายน 2564 ได้มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์แปรรูปใบไม้ให้เป็นภาชนะ และได้มีการเชิญวิทยากรมาทำการฝึกอบรมการใช้เครื่องจักรในการขึ้นรูปภาชนะจากใบไม้ให้แก่กลุ่มฯ เป็นเวลา 2 วัน คือในวันที่ 7-8 เมษายน 2564 ณ ศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาหมอกควันไฟป่าจาระธรรม โดยในการอบรมครั้งนั้นกลุ่มฯ ได้ทำการใช้ใบตองตึงที่ผลิตใบอยู่ในป่าติดกับเขตหมู่บ้านมาทดลองในกระบวนการฝึกอบรม ปัจจุบันการผลิตภาชนะจากใบไม้ของกลุ่มฯ ยังมีการดำเนินการอยู่เป็นระยะๆ โดยเป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อจากองค์กรต่างๆ ซึ่งกลุ่มฯ ยังไม่สามารถดำเนินการอย่างจริงจังเพื่อการแข่งขันในเชิงธุรกิจ

กลุ่มฯ ตระหนักดีว่าการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้คือ ความต้องการที่จะผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้เพื่อการพาณิชย์และสามารถแข่งขันได้ในเชิงธุรกิจ โดยทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับจากลูกค้านั้นจะสำเร็จได้ไม่ใช่เรื่องง่ายนอกจากนั้นกลุ่มฯ ยังมีเป้าหมายลงทุนในทรัพยากรและพัฒนาองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ อีกมากมายหลายด้าน เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการดำเนินงานและสร้างความมั่นใจในความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่มฯ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่กลุ่มฯ ยังมีความจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาความพร้อมในหลายประเด็น อันเป็นผลมาจากเงื่อนไขของบริบทแวดล้อมที่เกี่ยวข้องนั้นมีองค์ประกอบมากมายและมีความซับซ้อนสูง โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมทางการตลาดและการแข่งขันที่เป็นปัจจัยหลักที่กำหนดรูปแบบผลิตภัณฑ์กลุ่มฯ ต้องการพัฒนาระบบการเรียนรู้ ทดลองทำให้เกิดความเชี่ยวชาญเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตและ

ต้นทุนการดำเนินงานเพื่อรักษาส่วนต่างของผลกำไรในเชิงธุรกิจ โดยในช่วงระยะเริ่มต้นการดำเนินการกลุ่มฯ ยังคงต้องการได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากหลายฝ่ายทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อการพัฒนาศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการที่มีผลิตภัณฑ์ที่ดีและมีคุณภาพนั้นนอกจากจะสามารถแข่งขันในตลาดได้แล้ว ยังเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของชุมชนท้องถิ่นอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ที่พบได้ในเกือบทุกชุมชน คือปัญหาด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เป็นที่ต้องการของตลาด การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดจึงเป็นประเด็นหลักที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ชุมชน (ทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์, 2551) โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบของบรรจุภัณฑ์จากใบไม้ และต้องพัฒนาฝีมืออย่างต่อเนื่อง ต้องทำการทดลอง เปลี่ยนแปลงรูปแบบต่าง ๆ จะต้องหาสูตรที่เหมาะสมกับสเปคของเครื่องผลิต โดยใช้วัตถุดิบจากท้องถิ่นอย่างคุ้มค่า ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการดำเนินงานและวิเคราะห์ปัญหาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้เฉพาะใบตองตึงนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ให้แก่กลุ่มด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นให้แก่กลุ่ม และร่วมกับชุมชนในการหาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเน้นการหาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงที่มุ่งให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด อันเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มฯ เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่มฯ ที่ต้องการผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงเพื่อการพาณิชย์ในเชิงธุรกิจอย่างยั่งยืนในอนาคต และที่สำคัญการขยายผลสำเร็จของโครงการในอนาคตจะ

ปีที่ 30 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2567 หน้า 39

ช่วยลดการสะสมเชื้อเพลิงและลดโอกาสและความรุนแรงของการเกิดไฟป่า และเป็นการสนับสนุนโครงการแม่แฝกโมเดลให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการดำเนินการผลิตและวิเคราะห์ปัญหาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ ของกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

2. ศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ กลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

3. พัฒนาคู่มือความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ กลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบการดำเนินการผลิตและปัญหาด้านผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ในปัจจุบัน ของกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

2. กลุ่มฯ มีฐานองค์ความรู้ทางด้านการเพิ่มศักยภาพด้านการผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้เพิ่มมากขึ้น

3. กลุ่มฯ ได้แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ต้นแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

วิธีดำเนินการวิจัย

1) การศึกษาสภาพทั่วไปและศึกษาสภาพการณ์ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ ของกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการสำรวจและสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อรวบรวมข้อมูลบริบทการดำเนินงานและ ปัญหาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้

2) ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ฯ ของกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการประชุมกลุ่มฯ ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินการปัจจัยนำเข้า (Input) การดำเนินการผลิต (Process) และ ผลผลิต (Output) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนพัฒนาองค์ความรู้ และแนวทางการพัฒนาในอนาคตดังนี้

- การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) ของกลุ่มฯ

- การจัดทำ TOWS Matrix เพื่อหารูปแบบการแก้ไขปัญหา และแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ ที่เหมาะสม

3) การดำเนินการพัฒนาองค์ความรู้กลุ่มฯ ด้านการดำเนินงานผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ด้วยกิจกรรมดังนี้

3.1) ทัศนศึกษาดูงานกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกันด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกระบวนการผลิต ด้านรูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ ปัญหาและการดำเนินงานแก้ปัญหากระบวนการผลิต ด้านการพัฒนา รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ และด้านการตลาด

3.2) การอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาองค์ความรู้กลุ่มฯ ด้านการดำเนินงานผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ได้แก่

- ด้านกระบวนการผลิต

- ด้านรูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์

4) การทดลองผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบบรรจุภัณฑ์จากใบไม้ใหม่ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

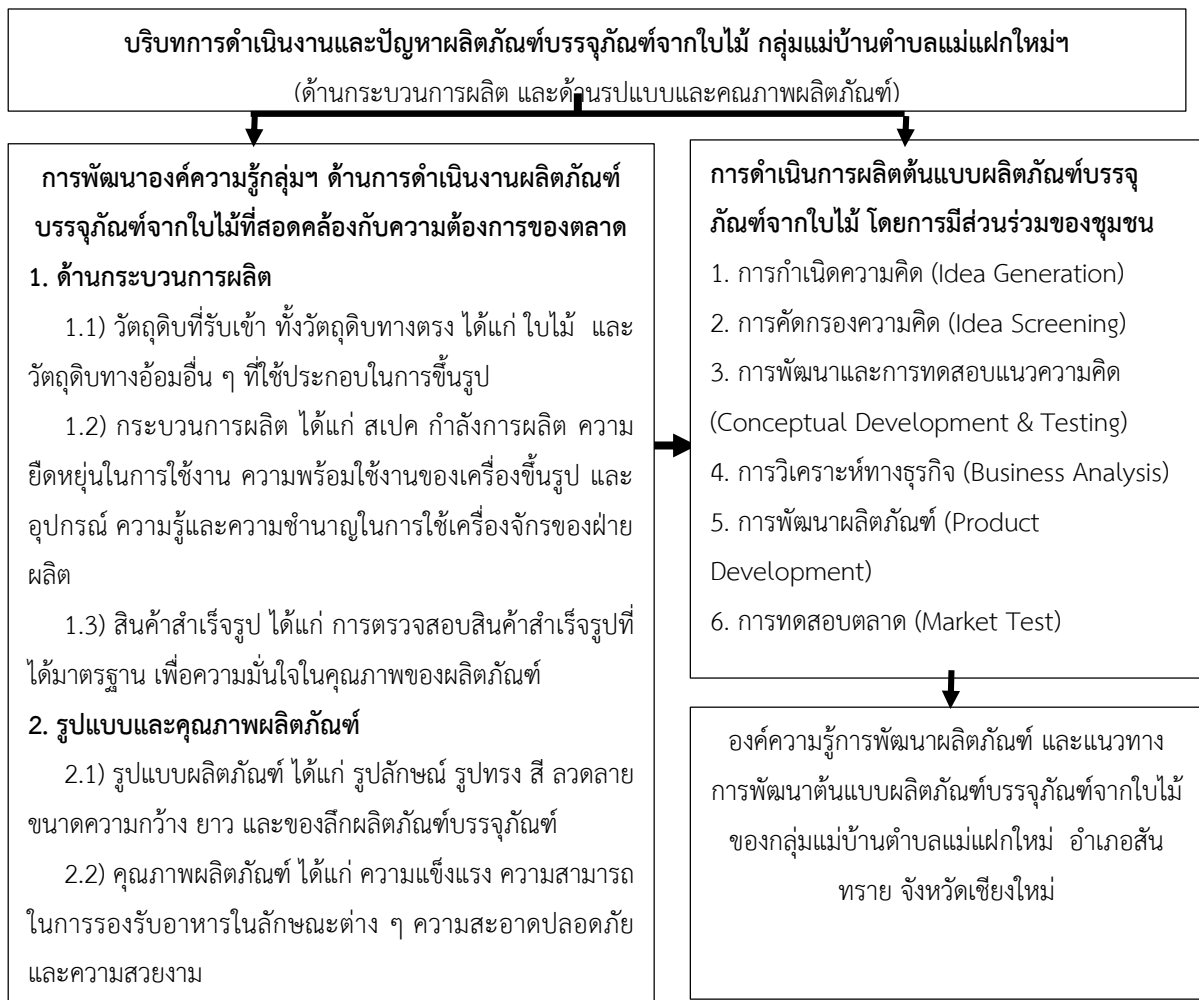
ประชากรและตัวอย่าง

การศึกษานี้ทำการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ฯ โดยการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากสมาชิกที่มีคุณสมบัติเป็นผู้มีบทบาทสำคัญและเป็นแกนนำในการดำเนินการของกลุ่มฯ และสมัครใจในการร่วมกิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบไม้ตลอดโครงการ โดยได้กลุ่มเป้าหมายจำนวน 15 คน จากประชากรที่จำนวน 20 คน

กรอบการการวิจัย

การศึกษาได้ทำการดำเนินการภายใต้กรอบการวิจัยการศึกษาบริบทการดำเนินงานและปัญหา

ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ “ใบตองตึง” ตามแนวคิดกระบวนการการผลิต ได้แก่ วัตถุดิบที่รับเข้ากระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป รวมทั้งรูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ 2 มิติ ได้แก่ ด้านรูปแบบ และด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ และการดำเนินการผลิตต้นแบบ เก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ และแบบรายการหัวข้อหลักสำหรับการประชุมกลุ่มย่อยระหว่าง เดือนพฤษภาคม - กันยายน 2566



แผนภูมิที่ 1 กรอบการการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้มีเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

1) การสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการสังเกตการณ์กลุ่มเป้าหมายสมาชิก เกี่ยวกับการบริบทการดำเนินงานและ ปัญหาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้กลุ่ม ด้านกระบวนการผลิต และ

ด้านรูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้มีการสังเกตและจดบันทึก

2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีเครื่องมือในการวิจัยแบบสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ได้ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิประจำทีมวิจัย 1 ท่าน ในประเด็นศักยภาพด้านบุคคล ศักยภาพด้านความรู้ และศักยภาพบริบทด้านทรัพยากรของชุมชน ด้านการดำเนินงานผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยทำการจดบันทึกเพื่อเก็บข้อมูล

3) การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Meeting) โดยมีเครื่องมือแบบรายการหัวข้อหลักสำหรับการประชุมกลุ่มย่อยที่ได้ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิประจำทีมวิจัย 1 ท่าน ในประเด็นดังนี้

3.1) บริบทสภาพแวดล้อมทั่วไปของกลุ่มฯ

3.2) การดำเนินงานและปัญหาด้านกระบวนการผลิตของกลุ่มฯ

3.3) การดำเนินงานและปัญหาด้านรูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ของกลุ่มฯ

3.4 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการเพื่อการพัฒนาของกลุ่มฯ เพื่อให้การพูดคุยแลกเปลี่ยนระดมความคิดเห็นในการประชุมกลุ่มย่อยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เครื่องมือทางการบริหาร ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม SWOT Analysis การจัดทำ TOWS Matrix เพื่อวิเคราะห์และหาแนวทางในการจัดการกับปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงแนวทางการพัฒนาที่คาดหวังในอนาคต

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการจดบันทึกจากการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ การประชุมกลุ่ม

ย่อย การศึกษาดูงาน รวมถึงเอกสารงานวิจัย แนวคิดที่เกี่ยวข้องมาจำแนกหมวดหมู่ตามประเด็นที่ตั้งไว้ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้แก่ การจัดกลุ่มประเด็นข้อความ (Word Grouping) การอธิบายขยายความ (Explanation) โดยมีการเรียงเรียงถ้อยคำขึ้นใหม่จากข้อมูลจากผู้สนทนากลุ่มให้มา ทำการตีความ (Interpretation) บางประโยค หรือบางถ้อยคำที่ผู้สนทนากลุ่มให้มาที่มีความจำเป็นต้องตีความหรือแปลความหมายแฝง โดยอาศัยบริบทของการสนทนามาสนับสนุนการตีความและพรรณนาความ (Description) เป็นการร้อยเรียงถ้อยคำ โดยการจัดระบบการเกิดขึ้นก่อน-หลัง (Birth order) ของเนื้อหาสาระจากการวิเคราะห์ พร้อมกับการพรรณนาเชื่อมโยงแต่ละเนื้อหาและเหตุการณ์ให้เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน และนำข้อมูลดังกล่าวมาประกอบการตัดสินใจร่วมกัน และระดมความคิดเห็นถึงแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้กลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ฯ ด้านการดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่รวมทั้งแนวทางในการจัดการกับปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นของกลุ่มฯ

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบแนวคิด ขอนำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการศึกษาดำเนินงานและวิเคราะห์ปัญหาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ของกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

ผลการศึกษาดำเนินงานและวิเคราะห์ปัญหาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ ของกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการวิเคราะห์ SWOT สรุปได้ดังนี้

จุดแข็ง (S)

ด้านการดำเนินการปัจจัยนำเข้า (Input)

วัสดุหลักเป็นใบทองตองพันธุ์ที่มีขนาดเล็กเยียดบนผิวใบซึ่งมีคุณสมบัติในการยึดติดกันระหว่างใบเมื่อทำการซ้อนประกบกันในแต่ละชั้นได้ดีกว่าใบทองตองพันธุ์อื่น โดยทำเลที่ตั้งของกลุ่มฯ อยู่ใกล้กับป่าซึ่งเป็นแหล่งของต้นทองตองซึ่งมีจำนวนมากและเข้าถึงง่าย จึงประหยัดเวลาในกระบวนการจัดหาและ ส่งผลต่อต้นทุนรวมด้านวัตถุดิบต่ำ และที่สำคัญผู้นำและกลุ่มมีความสามัคคีและมุ่งมั่นที่จะดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากใบไม้ในเชิงพาณิชย์เพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับสมาชิก และมีส่วนร่วมในการลดโอกาสการเกิดไฟป่าตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งโครงการแม่แฝกโมเดล

จุดอ่อน (W)

ด้านการดำเนินการผลิต (Process)

กลุ่มขาดองค์ความรู้ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ กลุ่มขาดองค์ความรู้และเทคนิคการผลิตเพื่อลดปัญหาด้านการแตกหัก และรอยร้าวของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ ปัญหาการโป่งพองของผิวบรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่ไม่เรียบเนียนสนิทกันในแต่ละชั้นของใบทองตองขาดความรู้ในการทำงาน และการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ด้านผลผลิต (Output)

ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้มีปัญหาด้านการโป่งพองของผิวบรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่ไม่เรียบเนียนสนิทกันในแต่ละชั้น ปัญหาการแตกหัก และรอยร้าว รวมทั้งจำนวนผลผลิตต่อวันได้จำนวนจำกัด

โอกาสของ (O)

ผู้บริโภคในปัจจุบันมีแนวโน้มความต้องการด้านผลผลิต (Output) บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ซึ่งเป็น

หนึ่งในแนวทางการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีความยั่งยืนในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์

อุปสรรค (T)

พลังงานไฟฟ้าซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงด้านการดำเนินการผลิต (Process) ก็ยังมีต้นทุนเพิ่มขึ้น อีกทั้งปัญหาด้านความไม่พร้อมของพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ผลิตยังไม่สามารถขยายเขตการเข้าถึง

2. สรุปผลพัฒนาองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ กลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ องค์ความรู้ที่ได้จากผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้กลุ่มฯ มีด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการผลิต และด้านรูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ สรุปได้ดังนี้ องค์ความรู้ใหม่หลังการอบรมของกลุ่มฯ ด้านกระบวนการผลิต

ด้านการดำเนินการปัจจัยนำเข้า (Input)

การดำเนินการโดยเพิ่มขั้นตอนการคัดแยกใบไม้ตามขนาด สี และความสมบูรณ์ของใบทองตองล่วงหน้า เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการดำเนินการในขั้นตอนการดำเนินการผลิต การให้ความสำคัญต่อกระบวนการเตรียมใบทองตองก่อนเข้าสู่กระบวนการป้อนขึ้นรูป และเตรียมตัวเชื่อมประสานอย่างถูกต้อง ได้แก่

- การคัดกลุ่มใบทองตองที่ไม่มีตำหนิเพื่อใช้สำหรับชั้นบนและล่าง ส่วนกลุ่มใบทองตองที่มีตำหนิไม่ค่อยสมบูรณ์ไว้สำหรับชั้นกลาง

- การลอกเส้นกลางใบที่มีความหนาและแข็งออกเพื่อให้การนำเข้ากระบวนการป้อนขึ้นรูปให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์

- ตัวเชื่อมประสานถือมีความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นผู้ผลิตต้องให้ความสำคัญในการดำเนินการเตรียมตัวประสาน

อย่างถูกต้อง โดยตัวประสานที่มีประสิทธิภาพสูง คือ น้ำแป้งข้าวเหนียว อัตราส่วนผสมกับน้ำ 1 : 1 ในขณะที่ทำการเตรียมน้ำแป้งจะต้องค่อย ๆ ผสม น้ำลงไป ทำการคนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้แป้งและ น้ำเป็นเนื้อเดียวกัน

ด้านการดำเนินการผลิต (Process)

- เทคนิคในการจัดเรียงใบไม้ก่อนเข้า เครื่องขึ้นรูป การจัดเรียงใบไม้ในแต่ละชั้นจะต้อง ให้เส้นกลางใบเหลื่อมในตำแหน่งไม่ตรงกัน เพื่อให้ การประสานแนบสนิทระหว่างชั้นใบตองดี ไม่เกิด ฟองอากาศและไม่เกิดการแตกหัก

- เทคนิคในการไล่ความชื้นโดยการนำ ใบตองดีเข้าสู่กระบวนการบีบอัดขึ้นรูปจะต้อง ดำเนินการสองช่วง ช่วงแรกจะนำยกแท่นอัดขึ้นรูป ไม่เต็มกำลังพอให้มีช่องว่างเล็กน้อย เพื่อให้มีช่อง ระบายไอน้ำความชื้นจากใบไม้ ใช้เวลาประมาณ 70 วินาที จากนั้นจึงทำการอัดเครื่องบีบลงเต็มกำลังใน ระยะที่สอง ใช้เวลาอีกประมาณ 20 วินาที จะได้ ชิ้นงานที่ดีมีแนบสนิทและมีความสมบูรณ์

- เทคนิคการแก้ปัญหาการเกิดรอยคราบ ไหม้บริเวณแท่นพิมพ์ซึ่งเกิดจากความชื้นสะสมจาก ใบไม้ในขณะที่ทำการอัดขึ้นรูป เมื่อเกิดคราบสะสม หนาขึ้นทำให้ลดประสิทธิภาพการส่งความร้อนไป ยังผลิตภัณฑ์ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์ การ ใช้กระดาษไขรองแท่นพิมพ์ก่อนที่จะบีบขึ้นรูป ผลิตภัณฑ์ เพื่อให้กระดาษไขเป็นตัวกันไม่ให้ แม่พิมพ์สัมผัสกับใบไม้โดยตรง

ด้านรูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์

การพัฒนา รูปแบบและคุณภาพผลิตภัณฑ์ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านรูปแบบ และคุณภาพผลิตภัณฑ์ สรุปได้ ดังนี้

- ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์

การเพิ่มวัตถุประสงค์การใช้งานนอกจาก เป็นภาชนะบรรจุอาหารอาจทำการประยุกต์โดยมี

วัตถุประสงค์อื่น เช่น การทำกระทง การประดิษฐ์ ดอกไม้พวงหรีด การวาดรูปบนผลิตภัณฑ์เพื่อเป็น ของประดับตกแต่ง เป็นต้น

การนำใบไม้ชนิดอื่นมาประกอบเป็น ผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มลวดลายและสีสรรที่หลากหลาย เช่น ใบเหียง และเปลือกข้าวโพด เป็นต้น

- ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์

การเพิ่มคุณภาพการใช้งานผลิตภัณฑ์เพื่อ บรรจุอาหารให้สามารถรับน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นหรือ ต้องการความคงทนในการใช้งานนานขึ้นโดยการ เพิ่มจำนวนชั้นใบตองดี

การใช้เทคนิคโดยการนำใบไม้ชนิดอื่นที่มี รอยตำหนิตามธรรมชาติน้อยมาประกอบกับ ผลิตภัณฑ์เพื่อลดการร้าวซึม และเพื่อจุดเด่น ผลิตภัณฑ์ เช่น ใบเหียง หรือเปลือกข้าวโพด ซึ่ง เป็นใบไม้ที่หาได้ในพื้นที่กลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝก ใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

3. สรุปผลการร่วมกับชุมชนในการหาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้

องค์ความรู้ที่ได้จากผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้กลุ่มฯ เพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านการพัฒนา ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่สอดคล้องกับ ความต้องการของตลาด กลุ่มฯ สามารถนำองค์ความรู้ต่าง ๆ มาดำเนินการพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการ การผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่เหมาะสมตาม กระบวนการจัดการการผลิต ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านปัจจัย ผลผลิต (Output) ได้ข้อสรุปแนวทางการพัฒนา ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่สอดคล้องกับ ความต้องการของตลาด ดังนี้

รูปแบบผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้

ผลจากการประชุมกลุ่มฯ ได้ข้อสรุป ร่วมกันถึงแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของ กลุ่มฯ โดยยังคงมุ่งเน้นวัตถุประสงค์การใช้งานเพื่อ

บรรจุอาหารเป็นหลัก แต่เพิ่มความหลากหลายของรูปแบบ และคุณภาพ เพื่อให้ได้สินค้าผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ด้วยการนำใบเหียงซึ่งเป็นใบไม้ที่มีความสวยงามตามธรรมชาติ มีเส้นใบที่รีวใบเรียงเป็นระเบียบ และสีสวยงามไม่มีรอยด่างตามธรรมชาติบนผิวใบมาใช้ประกอบในการขึ้นรูปร่วมกับใบตองตึง โดยการใช้ใบเหียงประกบเข้ากับใบตองตึงเป็นชั้นที่ 4 ชั้นบนสุด และไม่มีการตัดขอบใบ เน้นการใช้ความสวยงามของใบเหียงเป็นจุดขาย

ตลาดเป้าหมาย

ข้อจำกัดจากจำนวนเครื่องปั้นขึ้นรูป ส่งผลให้กลุ่มฯ ไม่สามารถขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับตลาดแมส ดังนั้นจึงมุ่งเจาะกลุ่มลูกค้าเฉพาะกลุ่ม ได้แก่ หน่วยงานราชการ ธุรกิจโรงแรม หรือร้านอาหารที่จะนำไปเป็นภาชนะใช้ในการจัดเลี้ยงในกรณีพิเศษ

อภิปรายผลการวิจัย

การนำใบตองตึงแห้งมาใช้ประโยชน์เพื่อลดปริมาณการสะสมบนพื้นป่าอันเป็นเชื้อเพลิงอย่างดีที่ก่อให้เกิดการลุกลามของไฟป่า สร้างความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินให้แก่ชุมชน จึงเป็นความร่วมมือกันของกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้นำและกลุ่มฯ มีความสามัคคีและมุ่งมั่นที่จะดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภาชนะจากใบตองตึงแห้งในเชิงพาณิชย์เพื่อการมีส่วนร่วมในการป้องกันและลดปัญหาการเกิดไฟป่าตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งโครงการแม่แฝกโมเดล และการสร้างรายได้เสริมให้กับสมาชิก ปัจจุบันผู้บริโภคต่างหันมาให้ความสำคัญผลิตภัณฑ์ภาชนะจากใบไม้มากขึ้นเพื่อการลดขยะ และปัญหามลพิษจากขยะที่ย่อยสลายยาก ดังนั้นกลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ฯ จึงมุ่งการใช้ใบตองตึงและใบไม้ต่าง ๆ มาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ภาชนะที่

สามารถย่อยสลายง่าย และไม่ก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ สมเกียรติ สุทธิยาพิวัฒน์ และ ธมยันตี ประยูรพันธ์ (2563) และ มลสุตา ลิ่วโรสง (2556) แต่อย่างไรก็ตามการผลิตผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ในเชิงพาณิชย์ให้ประสบความสำเร็จได้นั้นกลุ่มฯ จะต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการและตอบสนองความพอใจของผู้บริโภค ด้วยกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์ที่ดีและมีคุณภาพตามมาตรฐานและออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สะดวกในการใช้งาน มีรูปลักษณะที่ดึงดูดต่อการใช้งาน เพื่อให้ผู้ประกอบการรายย่อยมั่นใจในคุณภาพและมาตรฐานสินค้า และพึงพอใจในการใช้งาน (สุสิทธิ์ เทพบุรี, ธัญญธิดา ศรีคา, นภัสสร แซ่ลิ้ม, ศุภชัย เหมือนโพธิ์, วศัญญา รัศมิทัต, 2562) แต่จากการวิจัยพบว่า กลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ประสบปัญหาขาดองค์ความรู้ด้านกระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงแห้งส่งผลให้ผลผลิต (Output) ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้มีปัญหาด้านการป้องกันของผิวบรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่ไม่เรียบเนียนสนิทกันในแต่ละชั้น ปัญหาด้านการแตกหัก และรอยร้าว สอดคล้องกับการศึกษาของ สมเกียรติ สุทธิยาพิวัฒน์ และ ธมยันตี ประยูรพันธ์ (2563) จากพบปัญหาในการขึ้นรูปในประเด็นปัญหารอยย่นของภาชนะบรรจุภัณฑ์รูปแบบถ้วย และผลจากการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการผลิตให้แก่กลุ่มแม่บ้านตำบลแม่แฝกใหม่ฯ ได้นำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิต เริ่มตั้งแต่กระบวนการนำเข้าวัตถุดิบด้วยการให้ความสำคัญต่อกระบวนการเตรียมใบตองตึงก่อนเข้าสู่กระบวนการขึ้นรูป ได้แก่ การคัดกลุ่มใบตองตึงที่ไม่มีตำหนิเพื่อใช้สำหรับชั้นบนและล่าง ส่วนกลุ่มใบตองตึงที่มีตำหนิ

ไม่ค่อยสมบูรณ์ไว้สำหรับชั้นกลาง การลอกเส้นกลางใบที่มีความหนาและแข็งออกเพื่อให้การนำเข้ากระบวนการบีบขึ้นรูปให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์ ที่สำคัญต้องให้ความสำคัญกับการเตรียมตัวประสานแป้งข้าวเหนียวผสมน้ำเป็นตัวประสานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด อัตราส่วนผสมกับน้ำ 1 : 1 เนื่องจากความสมบูรณ์ของผลิตภัณฑ์จะขึ้นอยู่กับความสัดส่วนที่เหมาะสม และคุณภาพของตัวประสานผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มลสุตา ลิ่วโรสง (2556) ที่ทำการคิดค้นเกี่ยวกับการผลิตภาชนะจากแหล่งวัตถุดิบที่สามารถปลูกทดแทนใหม่ได้ โดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองหาสัดส่วนที่เหมาะสมของวัตถุดิบหลัก และใช้แป้งมันสำปะหลังเป็นตัวประสาน นอกจากนั้นยังต้องให้ความสำคัญกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องอัดขึ้นรูป การปรับระดับความร้อนที่เหมาะสมกับใบไม้ที่ใช้ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ การแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงมีปัญหาด้านการโป่งพองของผิวบรรจุภัณฑ์จากใบไม้ที่ไม่เรียบเนียนสนิทกันในแต่ละชั้น ปัญหาด้านการแตกหัก และรอยร้าว มีสาเหตุมาจากกระบวนการไล่ความชื้น ซึ่งจะต้องมีเทคนิคการไล่ความชื้นออกจากใบไม้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยการไล่ความชื้นโดยการนำใบตองตึงเข้าสู่กระบวนการบีบอัดขึ้นรูปจะต้องดำเนินการสองช่วง โดยช่วงแรกจะยกแท่นอัดขึ้นรูปไม่เต็มกำลังพอให้มีช่องว่างเล็กน้อยเพื่อให้มีช่องระบายไอน้ำความชื้นจากใบ ใช้เวลาประมาณ 70 วินาที จากนั้นจึงทำการยกเครื่องบีบเต็มกำลังในระยะที่สอง ใช้เวลาอีกประมาณ 20 วินาที ซึ่งแนวทางการแก้ปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติศักดิ์ เมืองกลาง, ญัฐพงษ์ รักด่านกลา, ญัฐวุฒิ ดงกระโทก, ทักษะดนัย จันทินอก และธรรณธร ชิดการ (2564) และสมเกียรติ สุทธิยาพิพัฒน์ และธมยันตี ประยูรพันธ์

(2563) พบว่าการทำให้ระดับความชื้นเหมาะสมนั้นจะทำให้ชิ้นงานมีความเสถียร ไม่บิดงอหลังจากการขึ้นรูป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะกลุ่มฯ

1. กลุ่มฯ ควรพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายและมีจุดเด่น โดยการทดลองนำใบไม้ ดอกไม้ และวัสดุธรรมชาติชนิดต่าง ๆ เช่น ใบเตย ดอกไม้ฝั่ เชือกปอ และอื่น ๆ ที่มีอยู่ในพื้นที่มาประกอบในการผลิตผลิตภัณฑ์ร่วมกับใบตองตึง โดยให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพวัสดุใบไม้และวัสดุประกอบอื่น ๆ ให้มีความสมบูรณ์ก่อนที่จะนำเข้าสู่กระบวนการผลิตเพื่อขึ้นรูป และในขั้นตอนกระบวนการผลิตกลุ่มฯ ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการการไล่ความชื้นออกจากใบไม้ รวมทั้งการให้ความสำคัญกับคุณภาพของน้ำแป้งซึ่งใช้เป็นตัวประสาน

2. กลุ่มฯ ควรสร้างความแตกต่างให้กับพื้นผิวผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ฯ โดยการจัดวางขอบใบไม้ไขว้กัน เพื่อใช้จุดเด่นจากเส้นขอบของใบไม้ในการสร้างลวดลายให้กับพื้นผิวผลิตภัณฑ์

3. กลุ่มฯ ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น องค์กร และธุรกิจต่างๆ ในพื้นที่ในการให้การสนับสนุนใช้ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ตลอดจนการเข้ารับการพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านเครื่องจักร อุปกรณ์ และเทคนิคในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนผลิต

ข้อเสนอแนะองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น

องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ควรให้การสนับสนุนโดยนำโครงการผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบตองตึงบรรจุเข้าอยู่ในแผนพัฒนาประจำปี เพื่อการจัดสรรงบประมาณในการช่วยเหลือสนับสนุน

พัฒนา และขยายกิจกรรมการผลิตและการตลาด
ในวงกว้างมากขึ้นศึกษา แนวทางการพัฒนา
ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากใบไม้ กลุ่มแม่บ้านตำบล
แม่แฝกใหม่โดยการใช้ใบไม้ที่มีจุดเด่นสวยงามใน
พื้นที่ เช่น ใบเหียง เข้ามาเป็นองค์ประกอบของ
ผลิตภัณฑ์สามารถเพิ่มความสวยงามและความ
หลากหลายให้แก่ผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ
เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์, ไซยเชิด ไซยนันท์,
นภมรินทร์ ศักดิ์สง่า และ มนัสพันธ์ รินแสงปิ่น,
(2564) ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จาก
ใบตองตึงแห้งมาใช้ใบตองตึงสด ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์
ที่มีความมีความแปลกใหม่ สวยงามโดดเด่น

เอกสารอ้างอิง

- กิตติศักดิ์ เมืองกลาง, ณัฐพงษ์ รักด่านกลา, ณัฐวุฒิ ดงกระโทก, ทักษณีย์ จันทินอก และธรรณธร ชิดการ.
(2564). เครื่องขึ้นรูปภาชนะจากวัสดุธรรมชาติ. *วารสารวิชาการ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม*. 6(2), 65-76.
- จรัญ ชุ่มเงิน. (2564). สร้างรายได้จากใบไม้ “แม่แฝกใหม่โมเดล”. <https://www.thethaipress.com/2021/39057> สืบค้น 21 พฤศจิกายน 2565.
- เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์, ไซยเชิด ไซยนันท์, นภมรินทร์ ศักดิ์สง่า และมนัสพันธ์ รินแสงปิ่น. (2564). การพัฒนา
เครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ใบตองตึงเพื่อสิ่งแวดล้อม (กรณีศึกษา: จังหวัดแม่ฮ่องสอน). *วารสารวิจัยราชภัฏ
เชียงใหม่*. 22(3), 240-252.
- ชุลีกร เทพบุรี, ธัญญ์ธิดา ศรีคา, นภัสสร แซ่ลิ่ม, ศุภชัย เหมือนโพธิ์ และวาทัญญู รัศมีทิต, (2562). ปัจจัยที่ส่งผล
ต่อการตัดสินใจเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการรายย่อย. *วารสารมนุษยศาสตร์และ
สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์*. 3(1), 50-58.
- ทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์ และคณะ. (2551). รายงานวิจัย เรื่อง การออกแบบและพัฒนารูปแบบ บรรจุภัณฑ์จาก
ผ้าไหมสุรินทร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- มลสุตา ลิ่วไธสง. (2556). *การผลิตภาชนะย่อยสลายได้ทางชีวภาพจากกากกล้วย*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต)
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สมเกียรติ สุทธิยาพิพัฒน์ และ ธมยันตี ประยูรพันธ์. (2563). การออกแบบ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหารจาก
กากหมากเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มที่นำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชนและเศรษฐกิจฐานราก. *วารสาร
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*. 12(1), 120-131.

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความ
หลากหลายและมีจุดเด่น โดยการทดลองนำใบไม้
ดอกไม้ และวัสดุธรรมชาติชนิดต่าง ๆ เช่น ดอกไม้
ไผ่ เชือกปอ และอื่น ๆ เพื่อสร้างความแตกต่าง
ให้กับพื้นผิวผลิตภัณฑ์
2. การพัฒนาความหลากหลายของ
รูปแบบผลิตภัณฑ์ โดยเป็นผลิตภัณฑ์มี
วัตถุประสงค์อื่นนอกจากใช้เป็นภาชนะบรรจุ
อาหาร เช่น สิ่งประดิษฐ์ของตกแต่งบ้าน และ
เครื่องใช้สำนักงาน เป็นต้น