

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากรกมะพร้าว
ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา
ให้เป็นผลิตภัณฑ์ Premium OTOP
Product Development Coconut Fiber of Coconut Stalks
Weaving, Coconut Sugar Tha Kha Community
Enterprise into Premium OTOP Product

วันที่รับบทความ: 30 เมษายน 2564

วันที่แก้ไขบทความ: 22 กรกฎาคม 2564

วันที่ตอบรับบทความ: 3 สิงหาคม 2564

อรนุช สมคะเน¹

ปรัชญา ธรรมบุตร²

กิตติศักดิ์ สุขสมรส³

บทคัดย่อ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากรกมะพร้าว ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา ตำบลท่าคา อำเภอดำรงวิทยารุข จังหวัดสมุทรสงคราม ให้เป็นผลิตภัณฑ์ Premium OTOP มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้วยวัสดุและเทคนิคที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิม สร้างความแตกต่างจากคู่แข่งทางการตลาดในพื้นที่ใกล้เคียงกัน รวมถึงพัฒนาช่องทางจัดจำหน่ายให้หลากหลายสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้มากขึ้น ตอบโจทย์พฤติกรรมทางเลือกซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน การพัฒนาสินค้าให้มีความแปลกใหม่ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเทคโนโลยีการอัดขึ้นรูปด้วยความร้อนมาทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจ จึงใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา โดยร่างแบบผลงานจำนวน 14 ชิ้น คัดเลือกออกมา 5 ชิ้น ด้วยการสอบถามความคิดเห็น ความพึงพอใจด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ จากกลุ่มตัวอย่าง 50 คน เพื่อนำมาผลิตงานทำต้นแบบ และได้ทดลองวางขายบนช่องทางขายสินค้าออนไลน์ จากการสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าจำนวน 100 คน หลังทำการวางขาย ผลการสำรวจจากแบบสอบถาม ได้ข้อสรุปดังนี้ กระเป๋าแบบที่ 4 กระเป๋าผ้าผูกสีขาว ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.9) หมวกแบบที่ 2 หมวกปีกกว้าง ความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.0) กระเป๋าแบบที่ 1 กระเป๋าแบบครึ่งวงกลม ความพึงพอใจที่มีต่อกระเป๋าถือจากรกมะพร้าวทรงครึ่งวงกลมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.0) กระเป๋าแบบที่ 2

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบทัศนศิลป์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

e-mail: oranooch.s@dru.ac.th

² เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สำนักงานสถิติจังหวัดสมุทรปราการ

e-mail: walk_in_the_park@hotmail.com

³ กราฟฟิคดีไซน์ บริษัท 50microns จำกัด

e-mail: 50microns@gmail.com

กระเป๋าทรงกลม ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.0) กระเป๋าแบบที่ 5 กระเป๋าผ้าผูกสีดำ ความพึงพอใจที่อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.0)

คำสำคัญ: รกมะพร้าว การออกแบบผลิตภัณฑ์ อัฒขึ้นรูปด้วยความร้อน

Product Development Coconut Fiber of Coconut Stalks Weaving, Coconut Sugar Tha Kha Community Enterprise into Premium OTOP Product

Received: April 30, 2021

Revised: July 22, 2021

Accepted: August 3, 2021

Oranooch Somkanae¹

Pratchaya Thammabut²

Kittisak Suksomrod³

Abstract

Product development coconut fiber of Coconut Stalks Weaving, Coconut Sugar Tha Kha Community Enterprise, Tha Kha district, Amphawa, Samut Songkhram into Premium OTOP is purposed to develop the product with different materials and techniques from the original product in order to come up with competitive advantages from the competitors in the nearby area. In addition, this development aims to increase the channels of distribution to reach diverse groups of customers. It must facilitate the customer behavior in terms of doing online shopping via E-commerce which is dramatically popular in the present. To develop unprecedented product, the researcher adopted heat extrusion method which the results is satisfactory. Thus, it has been utilized as the methodology and guidance in development of coconut fiber of Coconut Stalks Weaving, Coconut Sugar Tha Kha Community Enterprise. 14 drafts had been conducted and only 5 were selected based from information from customer satisfaction survey create prototypes. According to the data derived from 50 samples, the prototype was developed as a model afterwards. Then, it was put on shelves in shopping online platform. According to customer satisfaction survey conducted on 100 people, it can be concluded as follows. Bag (no. 4) ,white cotton fabric cloth bag, received 3.9 average value which is considered high degree of satisfaction. Hat (no. 2), sombrero, received 4.0

¹ Lecturer, Visual Arts Desing Faculty of Humanities and Social Sciences Dhonburi Rajabhat University
e-mail: oranooch.s@dru.ac.th

² General Administration of Samut Prakan Statistical Office
e-mail: walk_in_the_park26@hotmail.com

³ Graphic design of 20microns
e-mail: 50microns@gmail.com

average value which is considered high degree of satisfaction. Bag (no. 1), semicircle coconut membrane handbag, received 4.0 average value which is considered high degree of satisfaction. Bag (no. 2), sphere bag, received 4.0 average value which is considered high degree of satisfaction. Bag (no. 5), black cotton fabric cloth bag, received 4.0 average value which is considered high degree of satisfaction.

Keyword: Fiber of Coconut, Product Design, Heat extrusion

บทนำ

กลุ่มวิสาหกิจชุมชน จักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา ประกอบอาชีพจักสานก้านมะพร้าวมาอย่างยาวนานมีช่องทางการจำหน่ายสินค้าอยู่ที่ตลาดน้ำท่าคา อ.อัมพวา ซึ่งเป็นตลาดน้ำขนาดเล็ก ปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา คือ มีผู้ผลิตในจังหวัด ที่คล้ายกันหลายกลุ่มทำให้เกิดคู่แข่งทางการตลาด จึงอยากพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีความแตกต่างจากกลุ่มวิสาหกิจอื่น ๆ (นภค ตรีแดงน้อย, 2560) และเห็นว่านอกจากก้านมะพร้าวที่เป็นวัสดุหาง่ายในท้องถิ่นแล้ว ยังมีวัสดุอื่นที่สมาชิกกลุ่มมีความสนใจอยากพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ นั่นคือรกมะพร้าว “รกมะพร้าวหรือเยื่อหุ้มคอกมะพร้าว ลักษณะเป็นแผ่นใยหยาบ ๆ บาง ๆ มีความยืดหยุ่น แต่ขาดง่าย นิยมนำมาทำเป็นกระเป๋ หมวก รองเท้าแตะ ดอกไม้ประดิษฐ์ กล้องใส่ของ และสิ่งประดิษฐ์ใช้ตกแต่งงานศิลปะต่าง ๆ เป็นต้น” (MedThai, 2017) โดยรกมะพร้าวมีศักยภาพที่สามารถสร้างเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมได้หลากหลาย เนื่องจากรกมะพร้าวมีเส้นใยธรรมชาติ เป็นโครงสร้างแข็งของก้านมะพร้าวที่สานต่อกันเป็นผืนมีลวดลายที่สวยงาม (ประดิษฐ์ อินทร์งาม, 2555) ซึ่งทางกลุ่มได้ลองนำรกมะพร้าวมาประดิษฐ์เป็นดอกไม้รูปทรงต่าง ๆ เพื่อใช้ตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานจากรกมะพร้าว รกมะพร้าว 1 ชิ้นมีส่วนที่นำมาใช้งานได้เฉพาะบริเวณที่มีใยละเอียด ส่วนที่เหลือจากการใช้งานมักนำไปใช้เป็นเชื้อไฟเคี่ยวน้ำตาล (Coconut53, 2553) จึงเป็นข้อจำกัดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากรกมะพร้าวของ ผู้วิจัยจึงได้แนวคิดว่าจะหากนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการผลิต จะสามารถพัฒนารกมะพร้าวให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจ สร้างมูลค่าของวัสดุให้สูงขึ้น และเพิ่มศักยภาพในการใช้งานวัสดุให้เต็มศักยภาพยิ่งขึ้น (Rubber Intelligence Unit, 2013)

การอัดขึ้นรูปวัสดุธรรมชาติด้วยความร้อน เป็นรูปแบบการสร้างชิ้นงานที่ใช้กับการอัดขึ้นรูปภาชนะจากใบไม้ และวัสดุธรรมชาติอื่น ๆ มาบ้างแล้ว เช่น ใบสัก, ใบตอง, กาบหมาก (อบต.กบ, 2560) หรือการขึ้นรูปกระถาง เช่น กระถางใยมะพร้าว (สุจิน สุณีย์ และธีรเวท ฐิติกุล, 2552, หน้า 1) แต่ยังไม่เคยนำมาใช้กับรกมะพร้าว การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากรกมะพร้าวด้วยการอัดขึ้นรูปด้วยความร้อนจึงนับเป็นวิธีการที่สามารถสร้างความแปลกใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์ อีกทั้งคู่แข่งในตลาดยังมีน้อย จึงเป็นโอกาสทางการตลาดที่ดีของกลุ่มที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (วรรณกมล ทัพขันธ์, 2558) เพื่อสร้างทางเลือกของผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่แตกต่างจากกลุ่มแม่บ้าน และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอื่น ๆ ในพื้นที่โอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์รกมะพร้าวถือว่ามีการแข่งขันต่ำ เนื่องจากมีผู้ผลิตสินค้าจากรกมะพร้าวไม่มากนักหากใช้การขายสินค้าผ่านช่องทาง E-Commerce ที่ทำให้สินค้าเข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายขึ้น จะสามารถสร้างโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ได้เป็นอย่างมาก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา ให้เป็น Premium OTOP

2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ทำคา ด้วยวัสดุใหม่ให้มีความแตกต่างจากสินค้าในพื้นที่ใกล้เคียง
3. พัฒนาช่องทางในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย เข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้มากขึ้น
4. สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุรสมะพร้าว

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **ประชากร** ผู้สนใจงานหัตถกรรมที่เป็นนักท่องเที่ยวบุคคลทั่วไป จำนวน 50 คน กลุ่มลูกค้าที่สนใจงานหัตถกรรม จำนวน 43 คนผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ทำคา จำนวน 11 คน ผู้ที่สนใจทำงานหัตถกรรมจากมะพร้าว จำนวน 11 คน กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 4 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์เพื่อสำรวจปัญหาของผลิตภัณฑ์เดิม จากประธานกลุ่ม ตัวแทนสมาชิกกลุ่ม ฝ่ายจำหน่ายสินค้าของกลุ่ม และชาวบ้านในตำบลท่าคา จำนวน 4 คน

2.2 แบบสอบถามในการคัดเลือกแบบร่างนักท่องเที่ยวบุคคลทั่วไป จำนวน 50 คน

2.3 แบบประเมินแบบร่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากรสมะพร้าว โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบงานหัตถกรรม 3 ท่าน

2.4 แบบประเมินแบบร่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากรสมะพร้าวจากตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนท่าคา 3 ท่าน

2.5 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ จากกลุ่มลูกค้าชาวไทยและชาวต่างชาติที่สนใจงานหัตถกรรม จำนวน 43 คน

2.6 แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจในการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีจากผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนจักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ทำคา และผู้ที่สนใจทำงานหัตถกรรมจากมะพร้าว จำนวน 22 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการจัดเก็บข้อมูลเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 **การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำมาใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์**

1) สำรวจปัญหาของผลิตภัณฑ์เดิม/ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้กลุ่มตัวอย่าง 4 คน คือ ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักสานฯ ตัวแทนสมาชิกกลุ่มฝ่ายขายผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ชาวบ้านในพื้นที่ตำบลท่าคา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาของผลิตภัณฑ์เดิมทั้งด้านวัตถุดิบ กระบวนการผลิต ช่องทางการจัดจำหน่าย แล้วทำการสรุปแบบสัมภาษณ์ที่ได้เพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นแนวทางในการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์

2) ศึกษาวัสดุ โดยแบ่งเป็น 2 ช่วงคือ ช่วงที่ 1 ศึกษาลักษณะทั่วไปของรสมะพร้าวโดยศึกษาจากหนังสือ บทความทางวิชาการ และข้อมูลทางการเกษตร ช่วงที่ 2 ศึกษาโดยคัดเลือกมะพร้าวมา

ทดลองเพื่อหาวัสดุที่เหมาะสมในการผลิตมากที่สุด ใช้ตัวอย่างรग्มะพร้าวจากตำบลท่าคา นำมาทดลองอัดด้วยความร้อนให้เป็นรูปทรงด้วยวิธีการต่าง ๆ แล้วประเมินความยากง่ายในการผลิตจริง

3) ศึกษาเครื่องอัดขึ้นรูปด้วยความร้อนโดยศึกษาจากงานวิจัย เอกสาร บทความวิจัย เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการผลิต

4) ศึกษาช่องทางจำหน่ายสินค้าอื่น ๆ โดยเน้นไปที่ช่องทางการขายสินค้าออนไลน์และศึกษาแผนธุรกิจ โดยได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการตลาด

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนที่ 2 จากการพัฒนาแบบและการคัดเลือกแบบร่างเพื่อนำไปผลิตผลงานต้นแบบ

เมื่อได้แบบร่างผลิตภัณฑ์ 14 แบบ และตราสินค้าผลิตภัณฑ์ 3 แบบ ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลดังนี้

1) ได้แจกแบบสอบถามให้กับบุคคลทั่วไปและนักท่องเที่ยวในตลาดน้ำท่าคา จำนวน 50 ชุด เพื่อพิจารณาคัดเลือกแบบร่างของผลิตภัณฑ์ เมื่อรวบรวมแบบสอบถามที่ได้ทั้งหมดแล้ว จึงตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำไปเข้าโปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคัดเลือกแบบผลงานที่ได้คะแนนมากที่สุด 5 ลำดับ และคัดเลือกตราสินค้าที่ได้คะแนนมากที่สุด

2) ผู้วิจัยได้ส่งแบบร่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 14 แบบ และแบบตราสินค้า 3 แบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านศิลปะและการออกแบบ 3 ท่าน ช่วยพิจารณาคัดเลือก และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และคัดเลือกแบบร่างผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมในการผลิตจริง 5 แบบ และแบบร่างตราสินค้า 1 แบบ

3) จัดประชุมกลุ่มย่อยโดยเชิญสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ 3 ท่านมาร่วมคัดเลือกแบบที่มีความเหมาะสมนำไปผลิตชิ้นงานจริง 5 แบบ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนที่ 3 คุณค่าในผลงานและข้อเสนอแนะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

1) แจกแบบสอบถามให้แก่ผู้เข้าร่วมอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี สู่กลุ่มเป้าหมายโดยผู้เข้าร่วมอบรม คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนจักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา และผู้ที่สนใจทำงานหัตถกรรมจากมะพร้าว จำนวน 22 คน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 19 ชุด

2) ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามออนไลน์สำรวจความพึงพอใจเพื่อใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มลูกค้าผู้สนใจงานหัตถกรรม ที่เข้ามาถูกใจเพจ ThaKha Craft โดยการสุ่มจำนวน 100 ชุด มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมา จำนวน 43 ชุด

3) ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้แก่ผู้เข้าร่วมอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี สู่กลุ่มเป้าหมายโดยผู้เข้าร่วมอบรม คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนจักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา และผู้ที่สนใจทำงานหัตถกรรมจากมะพร้าว จำนวน 22 คน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 19 ชุด

4) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิผู้วิจัยได้ส่งแบบร่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์ 14 แบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านศิลปะและการออกแบบ 3 ท่าน ช่วยพิจารณาคัดเลือก และให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

5) การเก็บข้อมูลด้วยการประชุมกลุ่มย่อยและการสัมภาษณ์

- ผู้วิจัยได้นัดสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา 3 คน และนัดสัมภาษณ์ตัวแทนชาวบ้านในตำบลท่าคา 1 คน เมื่อได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แล้วทำการสรุปแบบสัมภาษณ์ที่ได้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

- เมื่อได้แบบร่างพัฒนาผลิตภัณฑ์ 14 แบบจึงจัดประชุมกลุ่มย่อยโดยเชิญสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจ 3 ท่านมาร่วมคัดเลือกแบบที่มีความเหมาะสมนำไปผลิตชิ้นงานจริง 5 แบบ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอนที่ 4 การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ใช้วิธีนำบทสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหาตีความ และสรุปผลข้อมูล

2) การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองวัสดุ ใช้วิธีการสังเกต จดสถิติ และสรุปผล

3) การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

4) การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมกลุ่มย่อย ใช้วิธีบันทึกข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ตีความ และสรุปข้อมูล

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาปัญหาผลิตภัณฑ์เดิมของกลุ่มวิสาหกิจฯ ที่ได้จากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักสานก้านมะพร้าว น้ำตาล ท่าคา ทำให้เห็นปัญหาของผลิตภัณฑ์เดิมของกลุ่มคือ ผลิตภัณฑ์จักสานก้านมะพร้าวส่วนใหญ่ของกลุ่มมีขั้นตอนการผลิตที่ยุ่งยากจึงมีสมาชิกที่จักสานผลิตภัณฑ์จากก้านมะพร้าวได้เพียงไม่กี่คน โดยเฉพาะกลองที่ขลุ่ยสายสานที่ยากจึงมีคนในกลุ่มทำเป็นคนเดียวจึงผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด ส่วนสินค้าชนิดอื่นที่สมาชิกกลุ่มมีความชำนาญในการทำ คือ ฝาชี นั้น ก็มีวิสาหกิจอื่น ๆ ในพื้นที่ก็มีผลิตสินค้าออกมาคล้ายกับผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม

2. การศึกษาผลิตภัณฑ์กรมะพร้าวเดิมหลากหลายแหล่งผลิตอื่น ๆ

2.1 ผลิตภัณฑ์ภาพประดิษฐ์กรมะพร้าว

ข้อดี สินค้ามีกลุ่มลูกค้าให้ความสนใจเป็นชาวญี่ปุ่น ขั้นตอนผลิตไม่ยุ่งยาก ขายได้ราคาดี

ข้อเสีย มีกลุ่มประดิษฐ์ภาพจากกรมะพร้าวที่คล้าย ๆ กันหลายกลุ่ม จึงมีคู่แข่งทางการตลาดมากเช่นกัน

2.2 งานประดิษฐ์อื่น ๆ จากรกมะพร้าว

ข้อดี ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย

ข้อเสีย เป็นงานประดิษฐ์ที่ทำเอาไว้ใช้งานเอง หรือทำเป็นโครงการส่งครู อาจารย์ ไม่ได้ผลิตออกวางจำหน่าย

3. สรุปการศึกษาวัตถุที่ใช้ในการผลิต

การศึกษาวัตถุรกมะพร้าวสามารถแบ่งรกมะพร้าวได้ 4 แบบ เรียงจากรกที่เหมาะสมควรในการใช้งานมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

3.1 รกมะพร้าวที่ได้จากการตัดต้นทั้ง มีคุณภาพดีที่สุดคือ เป็นวัตถุที่เหมาะสมแก่การนำมาทำสิ่งประดิษฐ์ เพราะเนื้อเหนียว เป็นผืนสวยงาม แต่มี**ข้อเสีย** คือ ต้องตัดต้นมะพร้าวทั้ง

3.2 รกมะพร้าวที่ตัดบางส่วนจากต้น มีคุณภาพดีรองจากรกมะพร้าวที่ได้จากการตัดต้นทั้ง เส้นใยเนื้อเหนียวเป็นผืน มีขนาดใหญ่พอประมาณ การตัดวัตถุมาใช้งานไม่ทำให้ต้นตาย **ข้อเสีย** คือ ต้องปีนขึ้นไปตัดวัตถุจากคอต้นมะพร้าว หากตัดลึกเกินไปอาจทำให้ต้นมะพร้าวเสียหายทำให้ทางมะพร้าวใบตกไวขึ้น หรือทำให้จั่นมะพร้าวเบะออก

3.3 รกมะพร้าวที่หลุดลอกจากต้นเอง เป็นวัตถุที่หาง่าย มีอยู่มาก การนำวัตถุมาใช้งานได้โดยไม่ทำให้ต้นเสียหาย ไม่มีค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัตถุ **ข้อเสีย** ชิ้นวัตถุมีขนาดเล็ก เส้นใยมีความหนาแน่นน้อยลง บางส่วนมีรอยฉีกขาด หรืออาจมีรอยกัดแทะของกระรอก

3.4 รกเก่าที่ร่วงเองจากต้นเป็นเวลานาน เป็นรกมะพร้าวที่หาง่ายที่สุด **ข้อเสีย** คุณภาพต่ำที่สุด ชิ้นมีขนาดเล็ก มีร่องรอยกัดแทะจากแมลง และกระรอก มีกลิ่น เป็นคราบ ไม่สวยงาม

4. การทดลองนำตัวอย่างรกมะพร้าวประเภทต่าง ๆ มาอัดขึ้นรูปทรง

- การขึ้นรูปทรงแบบที่ 1 อัดขึ้นรูปหมวกโดยใช้รกมะพร้าวชิ้นเล็กประกอบกัน
- การขึ้นรูปทรงแบบที่ 2 อัดขึ้นรูปหมวกโดยใช้รกมะพร้าวชิ้นใหญ่มาอัดขึ้นรูปทั้งชิ้น
- การขึ้นรูปทรงแบบที่ 3 อัดขึ้นรูปภาชนะรูปถ้วยด้วยรกมะพร้าวแบบชิ้นเล็กครึ่งแผ่น
- การขึ้นรูปทรงแบบที่ 4 อัดขึ้นรูปภาชนะรูปถ้วยด้วยรกมะพร้าวแบบตัดชิ้นสี่เหลี่ยม

จากการทดลองอัดขึ้นรูปวัตถุทั้ง 4 รูปแบบ การขึ้นรูปที่เหมาะสมที่สุดคือ การขึ้นรูปทรงแบบที่ 2 และแบบที่ 4

4.1 การทดลองแบบที่ 2 ทดลองอัดขึ้นรูปหมวกโดยใช้รกมะพร้าวชิ้นใหญ่มาอัดขึ้นรูปทั้งชิ้น



ภาพที่ 1 การทดลองอัดขึ้นรูปแบบที่ 2

ข้อดี ของการอัดขึ้นรูปแบบที่ 2 อัดขึ้นรูป ได้รูปทรงตามที่ต้องการมีความสวยงาม มีรอยต่อของชิ้นงานน้อย ขั้นตอนไม่ยุ่งยาก เหมาะแก่การทำให้ชิ้นงานประเภท หมวกรูปทรงต่าง ๆ

ข้อเสีย ของการอัดขึ้นรูปแบบที่ 2 ต้องคัดเลือกใช้รกมะพร้าวผืนใหญ่ ไม่มีรอยฉีกขาด เท่านั้น

4.2 การทดลองแบบที่ 4 ทดลองอัดขึ้นรูปภาชนะรูปถ้วยด้วยรกมะพร้าวแบบตัดขึ้นเป็นชิ้นสี่เหลี่ยม

ข้อดี ของการอัดขึ้นรูปแบบที่ 4 ได้รูปทรงจากการอัดขึ้นรูปเป็นรูปครึ่งวง รูปทรงสวยงามตามที่ต้องการ สามารถใช้รกมะพร้าวขนาดใหญ่ หรือขนาดเล็กก็ได้ มีส่วนที่เหลือทิ้งน้อย

ข้อเสีย ของการอัดขึ้นรูปแบบที่ 4 ต้องใช้กาวยึดติดวัสดุเข้าด้วยกัน ต้องเสริมโครงสร้างด้านในโดยการซ้อนวัสดุสองชั้นเพื่อให้เกิดความแข็งแรง



ภาพที่ 2 ภาพการทดลองอัดขึ้นรูปแบบที่ 4

5. สรุปการศึกษาประเภทของเครื่องอัดขึ้นรูป ส่วนประกอบและระบบในการทำงาน และเลือกประเภทให้เหมาะสมกับการผลิต

จากการศึกษาเครื่องอัดขึ้นรูปด้วยความร้อนผู้วิจัยเห็นว่ารูปแบบเครื่องอัดขึ้นรูปที่เหมาะสมกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากรกมะพร้าวคือ เครื่องอัดขึ้นรูปที่กดอัดด้วยมือ เนื่องจากเป็นการผลิตในระยะเริ่มแรกยังมีการผลิตชิ้นงานไม่มาก ประกอบกับใช้ต้นทุนในการผลิตต่ำและดูแลรักษาง่าย

6. สรุปออกแบบและสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์

6.1 กระบวนการพัฒนาแบบร่าง ผลิตภัณฑ์รกมะพร้าว

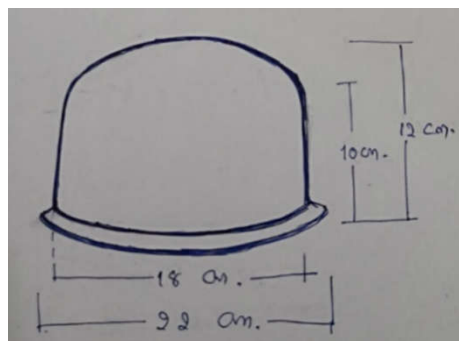
1) แนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนำแม่พิมพ์ทรงสูงมาใช้ในการออกแบบ

ผู้วิจัยได้เลือกออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ต่อยอดจากหมวกสาน ผลิตภัณฑ์เดิมของกลุ่ม เนื่องจากการสอบถามปัญหาผลิตภัณฑ์เดิมฝ่ายขายของกลุ่มแล้วว่าลูกค้าที่ซื้อหมวกสานจากก้านมะพร้าว มักบอกว่าหมวกมีน้ำหนักมากเกินไป ใส่ไม่ค่อยสบาย



ภาพที่ 3 หมวกทรงสูงจากก้านมะพร้าวที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

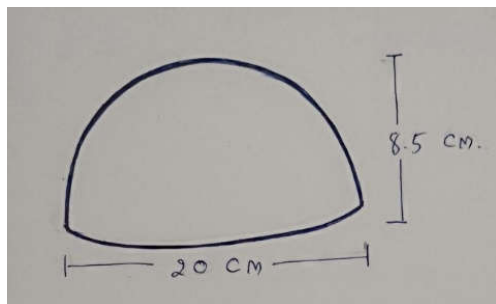
ทางวิสาหกิจชุมชนฯ จึงอยากให้พัฒนาหมวกจากรกมะพร้าวเพื่อเป็นทางเลือกให้กับลูกค้าโดยออกแบบแม่พิมพ์ทรงสูง ที่สามารถทำได้ทั้งหมวกทรงปีกกว้างและทรงปีกแคบ หรือตัดปีกเป็นฟอร์มอิสระตามทรงของรกมะพร้าว



ภาพที่ 4 การออกแบบพิมพ์ที่ใช้ในการอัดขึ้นรูปหมวก

2) แนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนำแม่พิมพ์รูปครึ่งวงกลมมาใช้ในการออกแบบ

ได้นำผลิตภัณฑ์เก่าบางชิ้นมาพัฒนาต่อยอด และมีการพัฒนาผลงานใหม่ขึ้นมาเพื่อสร้างความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม เป็นการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์เดิมในเรื่องคู่แข่งทางการตลาดที่ผลิตสินค้าแบบเดียวกันออกมาวางขาย ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบแม่พิมพ์ทรงครึ่งวงกลม มีลักษณะคล้ายกะลามะพร้าว ซึ่งได้แรงบันดาลใจและแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากลักษณะของลูกมะพร้าวทั้งแบบเป็นพวง แบบเต็มผล และแบบครึ่งผล มาใช้ในการออกแบบ



ภาพที่ 5 ภาพแม่พิมพ์รูปครึ่งวงกลมมาใช้ในการออกแบบ

6.2 การเลือกแบบร่างไปใช้ในการผลิตงานต้นแบบ

จากกระบวนการพัฒนาแบบร่างผลิตภัณฑ์จากกรรมวิธี 14 แบบ ไปสู่การประเมินแบบร่างผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้ผลิต และกลุ่มลูกค้าได้ข้อสรุปในการคัดเลือกแบบร่าง 5 ชิ้นเพื่อนำไปใช้ในการผลิตงานต้นแบบ ดังนี้

- 1) แบบร่างชิ้นที่ 7 กระเป๋าแบบที่ 4
- 2) แบบร่างชิ้นที่ 4 กระเป๋าแบบที่ 1
- 3) แบบร่างชิ้นที่ 14 กระเป๋าแบบที่ 5
- 4) แบบร่างชิ้นที่ 12 หมวกแบบที่ 2
- 5) แบบร่างชิ้นที่ 5 กระเป๋าแบบที่ 2

แบบร่างชิ้นที่ 7	แบบร่างชิ้นที่ 4	แบบร่างชิ้นที่ 14	แบบร่างชิ้นที่ 12	แบบร่างชิ้นที่ 5
				

ภาพที่ 6 ภาพร่างผลิตภัณฑ์ 5 แบบ

6.3 การผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว 1 ชุด จำนวน 5 ชิ้น



ภาพที่ 7 ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 1



ภาพที่ 8 ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 2



ภาพที่ 9 ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 3



ภาพที่ 10 ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 4



ภาพที่ 11 ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 5

6.4 สรุปผลสำรวจความพึงพอใจเพื่อใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

การสำรวจความพึงพอใจเพื่อใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 43 คน ได้ผลการวิเคราะห์แบบสำรวจ ดังต่อไปนี้

ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 1 กระเป๋าผูกมะพร้าวสีขาวความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.9 ซึ่งผู้ประเมินมีความพึงพอใจมาก คือ เรื่องด้านความแปลกใหม่/ความคิด

สร้างสรรค์ ความพึงพอใจด้านคุณภาพ ความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย ความพึงพอใจด้านรูปทรง
รองลงมาคือ ความพึงพอใจด้านราคา มีความพึงพอใจอยู่ที่ระดับปานกลาง

ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ขั้นที่ 2 กระเป๋าสตางค์กระเป๋าหนังทรงแท่งวงกลมความพึง
พอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.0 ซึ่งผู้ประเมินมีความพึงพอใจมาก คือเรื่องความพึงพอใจด้าน
ความแปลกใหม่/ความคิดสร้างสรรค์ ความพึงพอใจด้านคุณภาพ ความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย
ความพึงพอใจด้านรูปทรง และความพึงพอใจด้านราคา

ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ขั้นที่ 3 กระเป๋าผู้กระหมะพร้าวสีดำความพึงพอใจอยู่ใน
ระดับ มากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.0 ซึ่งผู้ประเมินมีความพึงพอใจมาก คือ เรื่องความพึงพอใจด้านความแปลก
ใหม่/ความคิดสร้างสรรค์ ความพึงพอใจด้านคุณภาพ ความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย ความพึงพอใจ
ด้านรูปทรง และความพึงพอใจด้านราคา

ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ขั้นที่ 4 หมวกกระหมะพร้าวแบบปีกกว้างความพึงพอใจ
อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.0 ซึ่งผู้ประเมินมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ เรื่องความพึงพอใจด้านความ
แปลกใหม่/ความคิดสร้างสรรค์ ค่าเฉลี่ย 4.6 รองลงมาคือความพึงพอใจด้านรูปทรง ค่าเฉลี่ย 4.0 ความ
พึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย ค่าเฉลี่ย 3.9 ความพึงพอใจด้านคุณภาพ ค่าเฉลี่ย 3.8 ความพึงพอใจด้าน
ราคา ค่าเฉลี่ย 3.6

ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ขั้นที่ 5 กระเป๋าสะพายข้างกระหมะพร้าวทรงกลมความ
พึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.0 ซึ่งผู้ประเมินมีความพึงพอใจมาก คือ เรื่องความพึงพอใจด้าน
ความแปลกใหม่/ความคิดสร้างสรรค์ ความพึงพอใจด้านคุณภาพ ความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอย
ความพึงพอใจด้านรูปทรง และความพึงพอใจด้านราคา

6.5 สรุปผลการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี สู่กลุ่มเป้าหมาย

เมื่อนำแบบร่างไปพัฒนาเป็นผลงานต้นแบบด้วยวิธีการอัดขึ้นรูปด้วยความร้อนแล้วจึงนำ
ความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้กลุ่มวิสาหกิจ และบุคคลที่สนใจ มีผู้สนใจเข้าร่วมอบรมจำนวน 22 คน เป็น
สมาชิกกลุ่ม 11 คน และเป็นบุคคลภายนอก 11 คน ผู้เข้าร่วมอบรมมีความพึงพอใจการจัดกิจกรรม
โครงการในภาพรวมทั้งหมดในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยรวม 4.52 หรือร้อยละ 90.4 และจากการ
พูดคุยกับผู้เข้าร่วมการอบรมได้ข้อคิดเห็นว่า หมวกที่ผลิตจากกระหมะพร้าวด้วยการอัดขึ้นรูปด้วยความร้อน
มีน้ำหนักเบากว่าหมวกที่สานจากก้านมะพร้าวมาก ชาวบ้านหลายคนให้ความสนใจ และตื่นเต้นที่เห็นว่า
วิธีอัดขึ้นรูปกระหมะพร้าว

6.6 สรุปการสร้างช่องทางขายสินค้าออนไลน์

จากการศึกษาช่องทางการขายออนไลน์ได้ข้อคิดเห็นว่าการขายออนไลน์กับ shopping
website ต่างประเทศ มีค่าใช้จ่ายปานกลาง รายได้สูง มีกลุ่มผู้ซื้อทั่วโลก ที่ซื้อในเว็บไซต์ของต่างประเทศ
ส่วนการขายออนไลน์กับ shopping website ในประเทศ มีค่าใช้จ่ายต่ำ รายได้ปานกลาง กลุ่มลูกค้าใน
ประเทศที่ซื้อสินค้าผ่าน Lazada, Shopee และขายออนไลน์ โดยตรงผ่าน Facebook, Instagram,

Website มีค่าใช้จ่ายต่ำ รายได้ปานกลาง กลุ่มลูกค้าจากเพื่อน และผู้ติดตามกลุ่ม จากข้อสรุปดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาช่องทางขายสินค้าผลิตภัณฑ์จากวิสาหกิจชุมชนจักสานมะพร้าวน้ำตาลขึ้นมา 3 ช่องทาง ได้แก่ 1) ผ่านเพจ Facebook 2) การสร้างเว็บไซต์ Website และ 3) Shopping Website ขายสินค้า Handmade ในต่างประเทศ (www.Etsy.com)

ข้อเสนอแนะจากการผู้วิจัย

1. การตัดร่มมะพร้าวมาใช้งาน ส่วนที่มีคุณภาพดีเหมาะนำมาประดิษฐ์ และทำงานหัตถกรรมมากที่สุด คือร่มมะพร้าวที่อยู่บริเวณยอดต้นซึ่งมีลักษณะเป็นแผ่นเรียงตัวกันแน่น แผ่นใหญ่ ไม่มีรอยฉีกขาด แต่ร่มมะพร้าวส่วนนี้ยังห้อยยอดมะพร้าวเอาไว้เพื่อช่วยพยุงก้านมะพร้าวให้ยอดตั้งขึ้น หากตัดนำมาใช้งานจะทำให้ยอดมะพร้าวแบะออกทำให้ต้นมะพร้าวอ่อนแอได้ แนวทางการแก้ไข คือ เลือกใช้ร่มมะพร้าวที่มีคุณภาพรองลงมา โดยตัดร่มมะพร้าวที่เริ่มลอกออกจากต้นบางส่วน เลือกตัดแผ่นร่มมะพร้าวให้เหลือส่วนที่ห่อหุ้มต้นเอาไว้ การตัดร่มมะพร้าววิธีนี้จะไม่สร้างความเสียหายให้ต้นมะพร้าว

2. การอัดขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยความร้อน ต้องอาศัยแม่พิมพ์ในการอัดรูปทรงของผลิตภัณฑ์ จึงอาจทำให้รูปทรงของผลิตภัณฑ์ไม่หลากหลาย หากต้องการผลิตภัณฑ์หลากหลายรูปแบบ ต้องประยุกต์จากทรงแม่พิมพ์ที่มีแนวทางการแก้ปัญหา คือ การนำเอาวัสดุอื่น ๆ เข้ามาตกแต่งผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและสร้างความหลากหลายให้กับรูปทรงของผลิตภัณฑ์

3. วัสดุร่มมะพร้าวเป็นวัสดุที่มีอายุการใช้งานไม่นานมาก หากต้องการยืดอายุการใช้งาน ควรทาน้ำมันรักษาพื้นผิว เช่น แลคเกอร์ น้ำมันวานิช เป็นต้น แต่น้ำมันเคลือบผิวเหล่านี้มีกลิ่นที่รุนแรงซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจหากสูดดมเป็นเวลานานวิธีแก้ไขผู้ผลิตอาจใช้ แลคเกอร์ (food grade) ที่มีความปลอดภัยกับทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภค แต่จะทำให้ต้นทุนสินค้าสูงขึ้น

4. การขายสินค้าผ่านเพจ Facebook มีกลุ่มผู้เข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะกลุ่มลูกค้าจากเพื่อน และผู้ติดตามกลุ่ม จึงทำให้สินค้าไม่ถูกประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง จึงต้องมีการจ่ายเงินเพื่อซื้อโฆษณา เพจบ้าง เพื่อให้ได้กลุ่มลูกค้าใหม่ ๆ

บรรณานุกรม

- นภัค ตริแดงน้อย. (2560). จักสานก้านมะพร้าว ของดีเมืองแม่กลอง. สืบค้นจาก <https://www.posttoday.com/market/sme/479218>
- ประดิษฐ์ อินทร์งาม. (2555). กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะภาพปะติด. สืบค้นจาก <http://old.scbfoundation.com/projects/base.php?proj=1&sub=5&unit=33&id=546>
- วรรณกมล ทัพพันธ์. (2558). การสร้างอัตลักษณ์ของแบรนด์ สืบค้นจาก <https://www.maywankamol.blogspot.com/2015/11/blog-post.html>
- สุจิน สุณี และธีรเวท จิตติกุล. (2552). เครื่องอัดขึ้นรูปกระถางจากขุยและใยมะพร้าว. ปทุมธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- เกียรติสินี รัชพันธุ์. (2560). คนไทยไอเดียดี ภาชนะจากใบไม้สดใส่อาหาร ลดสารก่อมะเร็ง. สืบค้นจาก <https://greenspace.market/คนไทยไอเดียดี-ภาชนะจากใบไม้สดใส่อาหาร/>
- อภิชาติ ศรีสะอาด และณัฏฐชญาณนต์ ดินรมรัมย์. (2016). ครบเครื่องเรื่องมะพร้าว. สมุทรสาคร: นาคาอินเตอร์มีเดีย.
- Coconut53. (2553). รกมะพร้าวหรือเยื่อหุ้มมะพร้าว. สืบค้นจาก <https://coconut53.wordpress.com/>
- MedThai. (2017). มะพร้าว สรรพคุณและประโยชน์ของมะพร้าว น้ำมะพร้าว 81 ข้อ!. สืบค้นจาก <https://medthai.com/มะพร้าว/>
- Rubber Intelligence Unit. (2013). เทคโนโลยีการขึ้นรูปยาง (forming). สืบค้นจาก <http://rubber.oie.go.th/Article.aspx?aid=3404>