

## การพัฒนาผลิตภัณฑ์มะละกอหั่นฝอย ฝอยฝอยจากผงมะละกอ และชาจากเปลือกมะละกอ สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปันสุขออร์แกนิก กรุป อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี

ผศ.กรรณิการ์ อ่อนสำลี อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ผศ.ศิริลดา ศรีกอก อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ผศ. นฤมลวรรณ สุขไมตรี อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจ

ผศ.ดร.ปาริสาชญา แสงสุวรรณ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

### ความเป็นมาของโครงการ

จากปีงบประมาณ 2567 ผู้วิจัยและสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้พัฒนากระบวนการแปรรูปผลผลิตของกลุ่ม ได้แก่ ฝอยฝอยจากผักหวานและผักคะน้าชายา ได้สร้างมาตรฐานความปลอดภัยและมาตรฐานอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักและวิธีการผลิตที่ดี (GMP: Good manufacturing practice) โดยทางกลุ่มได้นำสินค้าไปวางจำหน่ายและมียอดขายอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบ่งชี้ถึงความสำเร็จขั้นต้นที่หน่วยงานมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี โดยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารได้ลงไปบริการวิชาการ นอกจากนี้ทางกลุ่มยังมีความต้องการที่จะพัฒนาผลผลิตอื่นที่ทำให้เกิดมาตรฐานอาหารปลอดภัย ที่หลากหลายมากขึ้น

จากการลงพื้นที่สำรวจเบื้องต้นผลผลิต มีแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ ได้แก่ ผักหวาน ผักคะน้าชายา พืชผล เช่น มะละกอ มะม่วง กล้วย และสมุนไพรรวมถึงพืชผักสวนครัว และมีการเพาะเห็ด ซึ่งกลุ่มเน้นการปลูกแบบออร์แกนิก ใช้ปุ๋ยธรรมชาติ โดยใช้เศษเหลือจากวัสดุทางการเกษตรต่างๆ ผู้วิจัยจึงได้ใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม(Participatory Action Research : PAR) วิเคราะห์ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการเพื่อทราบความต้องการของกลุ่มให้เป็นผลิตภัณฑ์สินค้าอาหารแปรรูปและมีความเป็นไปได้ต่อการผลิตและมีความหลากหลาย โดยทางกลุ่มได้นำเสนอการแปรรูปผลผลิตจากมะละกอ ได้แก่ มะละกอหั่นฝอยและฝอยฝอยจากผงมะละกอ

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีแนวทางบริการวิชาการโดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้องค์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร พัฒนาสูตรและกระบวนการผลิต ให้คำแนะนำเรื่องการจัดพื้นที่ในการผลิต การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ฉลากสินค้า รวมถึงการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์และส่งเสริมการขายโดยบูรณาการศาสตร์ให้องค์ความรู้ด้านการตลาดการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ไปช่วยเพิ่มความน่าสนใจในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ การออกแบบการขายผ่านระบบออนไลน์แบบมีอาชีพส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ สามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ ให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ จะได้นำไปต่อยอดและส่งเสริมให้เป็นสินค้าชุมชน และพัฒนาผลิตภัณฑ์จดทะเบียนโอท็อป เป็นช่องทางการสร้างรายได้ และเติบโตส่งผลให้กลุ่มยั่งยืนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากมะละกอ
2. เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์และฉลากอาหารสำหรับผลิตภัณฑ์จากมะละกอ
3. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากมะละกอที่ได้มาตรฐานการผลิตที่ดีสู่ชุมชน
4. เพื่อสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์แปรรูปจากจากมะละกอ

### กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินโครงการ

วิสาหกิจชุมชนปิ่นสุخورแกนิก กรุป จ.สระบุรี จำนวน 30 คน

### พื้นที่ดำเนินโครงการ

วิสาหกิจชุมชนปิ่นสุخورแกนิก กรุป เลขที่ 285/1 หมู่ที่ 10 ถนน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

### ระยะเวลาดำเนินโครงการ

### การบูรณาการกับรายวิชา)

รายวิชา วท4202728 อาหารว่างและขนมไทย

การมีส่วนร่วมของ นักศึกษาในการช่วยงานจำนวน 10 คน มีการดำเนินงานดังนี้

1. โดยได้ศึกษาและพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์มะละกอ ได้แก่ มะละกอผง มัฟฟินมะละกอ มะละกอหั่น และ ชามะละกอ เช่น ศึกษาเวลาและอุณหภูมิ ปริมาณน้ำตาล ระยะเวลาในการอบ เพื่อคัดเลือกสูตรที่ดีที่สุดในแต่ละผลิตภัณฑ์
2. ศึกษาคุณภาพทางด้านคุณภาพ ได้แก่ ค่าปริมาณน้ำอิสระ (Aw) วัดค่าลักษณะเนื้อสัมผัส การวิเคราะห์ค่าร้อยละความชื้น และการทดสอบทางประสาทสัมผัส รวมถึงการวิเคราะห์ผลทางสถิติในแต่ละคุณภาพของผลิตภัณฑ์
3. การอบรมเชิงปฏิบัติการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต ประจำตามกลุ่มและดูแลควบคุมการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือการผลิตและแปรรูป

## วิธีดำเนินโครงการ/ขั้นตอนดำเนินโครงการ

การพัฒนาสูตรและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากมะละกอโดยการวิจัยแบบมีส่วนร่วม  
(Participatory Action Research : PAR)

เริ่มจากความร่วมมือของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ปันสุขออร์แกนิก กรู๊ป จ.สระบุรี ร่วมวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการพัฒนา การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร เริ่มจากการพัฒนาสูตรกระบวนการผลิตโดยการศึกษาผลิตภัณฑ์ในระหว่างแปรรูป โดยผลผลิตที่ร่วมสังเคราะห์ ผลิตภัณฑ์ได้แก่ มะละกอ โดยต้องการให้อยู่ภายใต้การใช้ประโยชน์สูงสุด เน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ทั้งใบและผล ข้อสรุปโครงการจะพัฒนา ได้แก่ ผงมะละกอ โดยนำมาทำมัพฟินมะละกอ เพื่อเพิ่มคุณค่าโภชนาการแตกต่างจากมัพฟินตามท้องตลาดทั่วไปที่มีแป้งสาลีอย่างเดียว มะละกอหั่น และชามะละกอ ซึ่งผลิตภัณฑ์นี้ต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานอาหารปลอดภัยตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์



รูปที่ 1 ร่วมวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่จะทำการพัฒนา การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร

2. พัฒนาสูตรผลิตผลิตภัณฑ์จากมะละกอ(มะละกอหั่น และผงมะละกอเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์มัทฟิน ชามะละกอ) คัดเลือกวิเคราะห์คุณภาพอาหารทางกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ ของผลิตภัณฑ์ตามรูปแบบของกฎหมายอาหาร

พัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพทางเคมีกายภาพ และจุลินทรีย์ตามมาตรฐานอาหารปลอดภัยโดยมีการวิเคราะห์ผลทางกระบวนการวิทยาศาสตร์และทดสอบชิมร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ ดังนี้โดยศึกษาและพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากมะละกอ

1.1 การหาสูตรพื้นฐานของผลิตภัณฑ์(มะละกอหั่น และผงมะละกอเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์มัทฟิน

1.2 การศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของส่วนผสมวัตถุดิบเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์จาก(มะละกอหั่น ผลิตผลิตภัณฑ์มัทฟินจากผงมะละกอ ชามะละกอ)

1.3 การทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส (มะละกอหั่น ผลิตผลิตภัณฑ์มัทฟินจากผงมะละกอ ชามะละกอ)

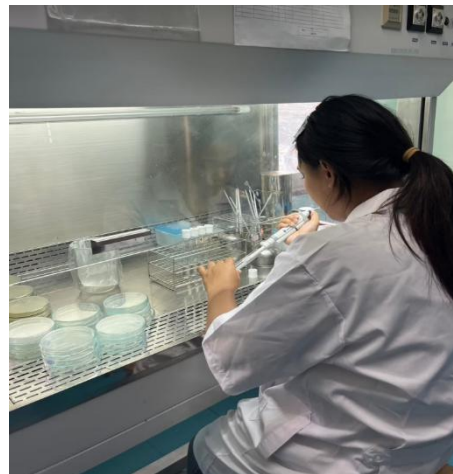
พบว่า ได้สูตรผลิตผลิตภัณฑ์จากมะละกอ(มะละกอหั่น ผลิตผลิตภัณฑ์มัทฟินจากผงมะละกอ ชามะละกอ) มีคุณภาพอาหารปลอดภัย และบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม และมีผลวิเคราะห์คุณภาพตามกฎหมายอาหาร

1. นักศึกษาศึกษาคุณภาพทางเคมีชามะละกอ มะละกอหั่น และมัทฟินมะละกอ





2. นักศึกษาศึกษาคุณภาพทางจุลินทรีย์ชามะละกอ มะละกอหนีบ และมัพฟินมะละกอ



3. นักศึกษาทดสอบทางประสาทสัมผัสทางจุลินทรีย์ขามะละกอ มะละกอหั่น และมัพฟินมะละกอ



ผลการวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์

| คุณภาพทางเคมีกายภาพ             | ผงมะละกอ        | ผลการวิเคราะห์                                                      |
|---------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| ความชื้น (Moisture)             | $4.8 \pm 0.12$  | ความชื้นต่ำ เก็บได้นาน ป้องกันการเจริญของจุลินทรีย์                 |
| ปริมาณน้ำอิสระ (Water Activity) | $0.28 \pm 0.23$ | ปริมาณน้ำอิสระ $< 0.6$ ปลอดภัยจากจุลินทรีย์ส่วนใหญ่ เก็บรักษาได้นาน |

### ผลการวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์มัพฟินมะละกอ

ศึกษาปริมาณผงมะละกอสุกที่เหมาะสมสำหรับการทดแทนแป้งสาลีอเนกประสงค์ในผลิตภัณฑ์มัพฟินทั้ง 5 ระดับ โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design; CRD) โดยกำหนดให้ใช้ผงมะละกอสุกร้อยละ 0 20 40 60 และ 80 ตามลำดับ

#### ตารางที่ 2 คุณลักษณะทางเคมีกายภาพของมัพฟินมะละกอโดยการทดแทนผงมะละกอแทนแป้งสาลี

| ร้อยละของ<br>การทดแทน<br>แป้งสาลี | ความชื้น (%)             | ปริมาตรจำเพาะ<br>(cm <sup>3</sup> /g) | L*           | a*          | b*           |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------|--------------|
| 0 (control)                       | 0.35 ± 0.12 <sup>b</sup> | 2.73 ± 0.01                           | 73.42 ± 0.15 | 2.20 ± 0.24 | 23.40 ± 0.22 |
| 20                                | 0.42 ± 0.23 <sup>a</sup> | 2.81 ± 0.01                           | 67.32 ± 0.40 | 2.41 ± 0.13 | 19.72 ± 0.41 |
| 40                                | 0.43 ± 0.22 <sup>a</sup> | 2.86 ± 0.02 <sup>a</sup>              | 61.73 ± 1.22 | 4.04 ± 0.12 | 16.40 ± 0.30 |
| 60                                | 0.44 ± 0.24 <sup>a</sup> | 2.75 ± 0.01 <sup>b</sup>              | 56.70 ± 0.24 | 4.72 ± 0.77 | 15.55 ± 0.20 |
| 80                                | 0.45 ± 0.20 <sup>a</sup> | 2.74 ± 0.04 <sup>b</sup>              | 53.40 ± 0.32 | 5.61 ± 0.17 | 15.21 ± 0.20 |

หมายเหตุ: แสดงค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean ± SD) จากการวิเคราะห์ 3 ซ้ำ

ตัวอักษรที่แตกต่างกันในแถวเดียวกัน แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ( $p < 0.05$ )

#### ตารางที่ 3 ผลการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสของการศึกษาของมัพฟินมะละกอโดยการทดแทนผงมะละกอแทนแป้งสาลี ด้วยวิธี 9 point hedonic scale (N=30)

| สิ่งทดลอง | ลักษณะ<br>ปรากฏ          | สี                       | กลิ่นรส                 | ความเป็นเนื้อ<br>เดียวกัน | ความชอบ<br>โดยรวม       |
|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1(ควบคุม) | 7.33 <sup>c</sup> ±0.81  | 7.30 <sup>ab</sup> ±0.80 | 7.20 <sup>a</sup> ±0.78 | 7.37 <sup>ab</sup> ±0.66  | 7.90 <sup>b</sup> ±0.62 |
| 2         | 7.30 <sup>c</sup> ±0.79  | 7.18 <sup>c</sup> ±0.79  | 7.13 <sup>b</sup> ±0.69 | 7.21 <sup>ab</sup> ±0.73  | 7.23 <sup>c</sup> ±0.94 |
| 3         | 7.40 <sup>ab</sup> ±0.72 | 7.23 <sup>c</sup> ±0.83  | 7.13 <sup>b</sup> ±0.76 | 7.17 <sup>bc</sup> ±0.86  | 7.27 <sup>c</sup> ±0.96 |
| 4         | 7.43 <sup>a</sup> ±0.85  | 7.38 <sup>a</sup> ±0.80  | 7.20 <sup>a</sup> ±0.80 | 7.53 <sup>a</sup> ±0.88   | 8.06 <sup>a</sup> ±0.74 |
| 5         | 7.37 <sup>bc</sup> ±0.85 | 7.23 <sup>b</sup> ±0.86  | 7.17 <sup>b</sup> ±0.66 | 6.90 <sup>c</sup> ±0.88   | 7.23 <sup>c</sup> ±0.64 |

หมายเหตุ : ข้อมูลในตารางแสดงเป็นค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์มะละกอหนีบ

| คุณภาพทางเคมีกายภาพ                    | ผลิตภัณฑ์มะละกอหนีบ   | ผลการวิเคราะห์                                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ความชื้น (Moisture)                    | 15.20 ± 0.21          | ความชื้นต่ำไม่เกิน 20% เก็บได้นาน ป้องกันการเจริญของจุลินทรีย์                           |
| ปริมาณน้ำอิสระ (Water Activity)        | 0.53 ± 0.11           | ปริมาณน้ำอิสระ < 0.6 ปลอดภัยจากจุลินทรีย์ส่วนใหญ่ เก็บรักษาได้นาน                        |
| สี (Color)                             |                       |                                                                                          |
| L*                                     | 62.10 ± 0.51          | มะละกอหนีบ มีโทนสีเหลืองส้ม มีความสว่างส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะการแปรรูปที่มีความสดใหม่ |
| a*                                     | 14.23± 0.24           |                                                                                          |
| b*                                     | 17.10± 0.17           |                                                                                          |
| ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด(โคโลนีต่อกรัม) | 4.1 × 10 <sup>2</sup> | ไม่เกิน 10 <sup>5</sup> CFU/g (ตามประกาศ อย.)                                            |
| ยีสต์และรา(โคโลนีต่อกรัม)              | <10                   | ไม่เกิน 10 <sup>2</sup> CFU/g                                                            |

2.การศึกษาและคัดเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและฉลาก กำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม เช่น ขนาดบรรจุ ราคา รูปแบบบรรจุภัณฑ์ ตามกฎหมายอาหาร



ฉลากอาหารชาใบมะละกอและใบเตย

### ส่วนผสม INGREDIENT

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| แป้งสาลี/Wheat Flour                   | 20.30% |
| ผงมะละกอ/Papaya Powder                 | 8.60%  |
| น้ำตาลทราย/Sugar                       | 16.40% |
| น้ำมันถั่วเหลือง/Soybean Oil           | 23.62% |
| นม/Milk                                | 10.50% |
| ไข่ไก่/Egg                             | 10.50% |
| โยเกิร์ต/Yogurt                        | 6.56%  |
| เนย/Butter                             | 2.60%  |
| เกลือ/Salt                             | 0.39%  |
| วัตถุเจือปนอาหาร(Food Additive): 0.52% |        |
| โซเดียมไฮดรอกไซด์(INS 500(ii))         |        |



## มัฟฟิน มะละกอ PAPAYA MUFFIN



พัฒนาผลิตภัณฑ์โดย  
สาขาวิชาสารสนเทศ  
และเทคโนโลยีการอาหาร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี



ผลิตโดย  
วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้แปรรูป  
258/1 หมู่ 10 ต.พนาพรสวรรค์  
อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี 18240

☎ 062-4146875  
📱 Su.mymind

น้ำหนักสุทธิ 120 กรัม

ฉลากอาหารมัฟฟินมะละกอ

### ส่วนผสม(Ingredient)

|                  |     |
|------------------|-----|
| มะละกอ           | 80% |
| กลีเซอรีน น้ำตาล | 20% |
| กรดซิตริก เกลือ  |     |



## มะละกอ หนึบ DEHYDRATED PAPAYA



พัฒนาผลิตภัณฑ์โดย  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี



ผลิตโดย  
วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้แปรรูป  
258/1 หมู่ 10 ต.พนาพรสวรรค์  
อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี 18240

☎ 062-4146875  
📱 Su.mymind

ฉลากอาหารมะละกอหนึบ



ผลิตภัณฑ์จากมะละกอ ได้แก่ มะละกอหนีบ มัฟฟินมะละกอ และชาใบมะละกอ

### 3.อบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการตลาด และพัฒนาเว็บไซต์

อบรมเชิงปฏิบัติการผลิตผลิตภัณฑ์ (มะละกอหนีบ และผงมะละกอเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์มัฟฟิน) โดยวันที่ 20 -21 เมษายน 2568 จัดการถ่ายทอดเทคโนโลยี เรื่อง การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารที่ถูกต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดี (GMP)โดยมีการแปรรูปการผลิตผลิตภัณฑ์ (มะละกอหนีบ และผงมะละกอเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์มัฟฟินและชามะละกอ)

วันที่ 22 อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์มะละกอหนีบ มัฟฟินจากผงมะละกอ และชาจากเปลือกมะละกอ



ภาพที่ 1 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารที่ต้องตามหลักสุขลักษณะที่ดี (GMP)





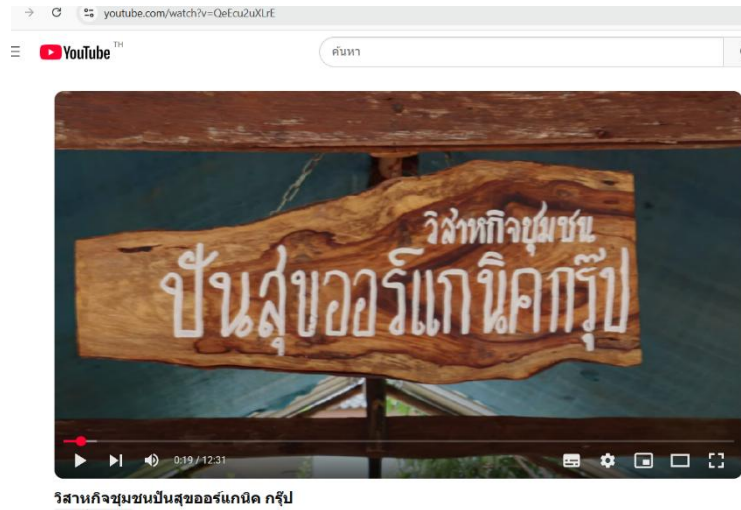
ภาพที่ 2 การอบรมกระบวนการผลิตภัณฑ์ชามะละกอ มีฟฟินมะละกอ และมะละกอหนึบ



ภาพที่ 3 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์มะละกอหนีบ มัฟฟินจากผงมะละกอ และชาจากเปลือกมะละกอ



โดยทางกลุ่มก็ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์จากมะละกอ ได้คลิปประชาสัมพันธ์ และมีเว็บไซต์สำหรับกลุ่ม ตามลิงค์ นี้ <https://www.youtube.com/watch?v=OeFcu2uXLrE>



และเว็บไซต์ที่ได้รับการพัฒนา <https://www.pansukorganic.com/>



ลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

1. ผลผลิต (Output)

| ผลผลิตที่ได้                              | จำนวน/<br>หน่วยนับ | อธิบายรายละเอียดของผลผลิต                                                                                                    |
|-------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วิสาหกิจชุมชนปิ่นสุพรรณแก่นิก<br>กรุป     | 1 กลุ่ม            | ได้สูตรการผลิตผลิตภัณฑ์จากมะละกอ                                                                                             |
| ประชาชนทั่วไป                             | 30 คน              | ได้รับการพัฒนาทักษะจากการถ่ายทอดองค์<br>ความรู้ผลิตภัณฑ์จากมะละกอ (มะละกอหนึบ<br>และมัพฟินจากผงมะละกอ ชาจากเปลือก<br>มะละกอ) |
| บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร<br>ในประเทศ | 1 เรื่อง           | ต้นแบบบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารใน<br>ประเทศ                                                                              |

2. ผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น                        | จำนวน/<br>หน่วยนับ | อธิบายรายละเอียดของผลลัพธ์                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วิสาหกิจชุมชนปิ่นสุพรรณแก่นิก<br>กรุป     | 3 ผลิตภัณฑ์        | วิสาหกิจชุมชนมีความสามารถในการผลิตสินค้า<br>ใหม่จากมะละกอ เช่น มะละกอหนึบ มัพฟินจาก<br>ผงมะละกอ และชาจากเปลือกมะละกอ สามารถ<br>สร้างรายได้เสริมและเพิ่มมูลค่าผลผลิตในชุมชน            |
| ประชาชนทั่วไป                             | 30คน               | ประชาชนในพื้นที่มีความรู้และทักษะใหม่ในการ<br>แปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะละกอ นำไปสู่การเริ่มต้น<br>ผลิตเอง หรือปรับปรุงธุรกิจเดิมให้ดีขึ้น มีโอกาส<br>เพิ่มรายได้ และต่อยอดผลิตภัณฑ์ในอนาคต |
| บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร<br>ในประเทศ | 1 เรื่อง           | เกิดองค์ความรู้เชิงวิชาการ สามารถใช้เป็น<br>ต้นแบบหรืออ้างอิงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน<br>อื่น ๆ ในอนาคต รวมถึงสร้างชื่อเสียงและความ<br>น่าเชื่อถือให้กับโครงการและสถาบันการศึกษา      |

### 3. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการ (Impact) หรือ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ

| ด้านผลกระทบ                                          | รายละเอียด                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ด้านเศรษฐกิจชุมชน                                 | เกิดรายได้เพิ่มขึ้นจากการแปรรูปและจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากมะละกอ ลดการขายผลผลิตสดราคาต่ำ เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าเกษตรในท้องถิ่น     |
| 2. ด้านคุณภาพชีวิตของประชาชน                         | สมาชิกกลุ่มและชุมชนมีอาชีพเสริมและรายได้ที่มั่นคงมากขึ้น ลดปัญหาความยากจนในระดับครัวเรือน                                               |
| 3. ด้านองค์ความรู้และนวัตกรรมท้องถิ่น                | ชุมชนมีองค์ความรู้และสูตรการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปพัฒนา/ต่อยอดได้เองในอนาคต เกิดทักษะเชิงอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการท้องถิ่น |
| 4. ด้านความเข้มแข็งของชุมชน                          | เกิดการรวมกลุ่ม การทำงานร่วมกันระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา ส่งเสริมให้ชุมชนมีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง                  |
| 5. ด้านภาพลักษณ์และชื่อเสียงของโครงการและมหาวิทยาลัย | โครงการช่วยสร้างชื่อเสียงทางวิชาการ จากการมีบทความวิจัยตีพิมพ์ และเป็นต้นแบบโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ประสบผลสำเร็จ                  |
| 6. ด้านความยั่งยืน                                   | ก่อให้เกิดความตระหนักรู้ในเรื่องการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบในชุมชน มีแนวโน้มต่อยอดเป็นธุรกิจขนาดเล็ก (Micro business) ในระยะยาว   |

#### การนำไปใช้ประโยชน์ของชุมชน/หน่วยงาน

| ชื่อชุมชน/หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ | รายละเอียดการนำไปใช้ประโยชน์                                                                                                               |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วิสาหกิจชุมชนปันสุขออร์แกนิก กรู๊ป   | ได้สูตรการผลิตผลิตภัณฑ์จากมะละกอ จากการถ่ายทอดองค์ความรู้ผลิตภัณฑ์จากมะละกอ (มะละกอหนึบ และมัฟฟินจากผงมะละกอ ชาจากมะละกอ) ก่อให้เกิดรายได้ |

## ผลการสอบถามมวลความสุขของกลุ่มวิสาหกิจ ผลดังนี้

1. พื้นที่ดำเนินโครงการของกลุ่ม กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปันสุขออร์แกนิก กรู๊ป อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี

2. เพศ ชาย จำนวน 5 คน หญิง จำนวน 17 เพศทางเลือก จำนวน 0 คน

### 3. ช่วงอายุ

- ต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 0 คน
- 21 – 30 ปี จำนวน 5 คน
- 31 – 40 ปี จำนวน 10 คน
- 41 – 50 ปี จำนวน 5 คน
- 51 – 60 ปี จำนวน 2 คน

มากกว่า 60 ปี

### 4. ระดับการศึกษา

- ประถมศึกษา จำนวน 10 คน
- มัธยมศึกษา/ปวช. จำนวน 10 คน
- อนุปริญญา/ปสว. จำนวน 0 คน
- ปริญญาตรี จำนวน 2 คน
- สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 0 คน
- ไม่ได้รับการศึกษา จำนวน 0 คน

### 5. สถานภาพสมรส

- โสด จำนวน 3 คน
- สมรส อยู่ด้วยกัน จำนวน 15 คน
- สมรส แยกกันอยู่ จำนวน 0 คน
- หย่า/แยกกันอยู่ จำนวน 4 คน
- หม้าย จำนวน 0 คน

### 6. อาชีพหลัก

- ผู้ประกอบการ/ค้าขาย จำนวน 0 คน
- รับราชการ/พนักงานหน่วยงานรัฐ/รัฐวิสาหกิจ
- พนักงานเอกชน จำนวน 0 คน
- เกษตรกร จำนวน 15 คน
- รับจ้างทั่วไป จำนวน 5 คน

- ไม่มีอาชีพ จำนวน 2 คน
- อื่น ๆ (โปรดระบุ) จำนวน 0 คน

**ผลการประเมินความสุขมวลรวมของครัวเรือน/สมาชิก**

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 22 คน ได้ผลดังนี้

| ข้อ                     | รายการประเมิน                                   | ค่าเฉลี่ย<br>ระดับความสุขมวลรวม |
|-------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1                       | สมาชิกในครอบครัวมีสุขภาพกายดี                   | 4.12                            |
| 2                       | สมาชิกในครอบครัวมีสุขภาพจิตดี                   | 4.00                            |
| 3                       | ครอบครัวมีความอบอุ่นและทำกิจกรรมร่วมกัน         | 3.98                            |
| 4                       | สมาชิกในครอบครัวพึ่งพาตนเองได้                  | 4.12                            |
| 5                       | ครอบครัวมีรายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่าย            | 3.88                            |
| 6                       | ครอบครัวไม่มีหนี้สิน หรือสามารถการจัดการหนี้ได้ | 3.74                            |
| 7                       | คนในชุมชนมีน้ำใจ แบ่งปัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน   | 4.01                            |
| 8                       | ชุมชนจัดกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ             | 4.00                            |
| 9                       | ชุมชนมีผู้นำที่เข้มแข็งและช่วยแก้ปัญหาได้       | 3.79                            |
| 10                      | ชุมชนปลอดภัยจากอาชญากรรมและยาเสพติด             | 4.87                            |
| 11                      | มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและทำกิจกรรมของชุมชน     | 4.55                            |
| 12                      | ชุมชนมีพื้นที่สีเขียวและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น       | 4.74                            |
| 13                      | ชุมชนใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสร้างรายได้       | 4.87                            |
| 14                      | ชุมชนมีกองทุนหรือสวัสดิการ และการช่วยเหลือต่างๆ | 4.13                            |
| 15                      | มีความรักและภูมิใจในชุมชน                       | 4.88                            |
| <b>เฉลี่ยรวมทุกด้าน</b> |                                                 | <b>4.25 ดีมาก</b>               |

**หมายเหตุ**

ดีมาก (Excellent) หมายถึง คะแนนเฉลี่ย (Mean) อยู่ระหว่าง 4.50– 5.00

ดี (Good) หมายถึง คะแนนเฉลี่ย (Mean) อยู่ระหว่าง 3.50– 4.49

ปานกลาง (Neutral) หมายถึง คะแนนเฉลี่ย (Mean) อยู่ระหว่าง 2.50– 3.49

พอใช้ (Fair) หมายถึง คะแนนเฉลี่ย (Mean) อยู่ระหว่าง 1.50– 2.49

ปรับปรุง (Improve) หมายถึง คะแนนเฉลี่ย (Mean) อยู่ระหว่าง 0– 1.49

ผลการประเมินความสุขของกลุ่ม/สมาชิก จากการได้เข้าร่วมโครงการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 32 คน ได้ผลดังนี้

| ข้อ              | รายการประเมิน                                           | ค่าเฉลี่ย<br>ระดับความสุขมวลรวม |
|------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1                | รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เข้าร่วมโครงการ                    | 4.55                            |
| 2                | ได้รับความรู้เรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมตลาด    | 4.23                            |
| 3                | ได้แนวคิดใหม่ ๆ เพื่อนำมาพัฒนาธุรกิจในอนาคต             | 4.11                            |
| 4                | โครงการช่วยเพิ่มทักษะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์                | 4.10                            |
| 5                | มีความมั่นใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มากขึ้น                  | 3.98                            |
| 6                | ได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือแพลตฟอร์มออนไลน์   | 3.87                            |
| 7                | มีโอกาสนำสินค้าไปขายออนไลน์มากขึ้น                      | 4.11                            |
| 8                | รายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการ           | 4.05                            |
| 9                | ได้รับโอกาสแสดงผลงานหรือผลิตภัณฑ์ในเวทีต่าง ๆ           | 4.02                            |
| 10               | มีแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองและครัวเรือน                | 4.00                            |
| 11               | ครอบครัวมีส่วนร่วมและสนับสนุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์        | 4.00                            |
| 12               | ได้มีเครือข่ายหรือพันธมิตรกับหน่วยงานและธุรกิจเพิ่มขึ้น | 3.88                            |
| 13               | โครงการมีส่วนทำให้ชุมชนเข้มแข็งขึ้น                     | 4.12                            |
| 14               | เชื่อมั่นว่าโครงการนี้จะส่งผลดีต่อชุมชนในระยะยาว        | 4.32                            |
| 15               | ท่านมีความพึงพอใจที่ได้เข้าร่วมโครงการ                  | 4.56                            |
| เฉลี่ยรวมทุกด้าน |                                                         | 4.13 ดีมาก                      |

#### การเพิ่มขึ้นของรายได้

ก่อนดำเนินโครงการกลุ่ม/สมาชิกมีรายได้ 2,500 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน

หลังดำเนินโครงการกลุ่ม/สมาชิกมีรายได้ 3,000 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน

เพิ่มขึ้นร้อยละ 20

ก่อนดำเนินโครงการ สมาชิกในกลุ่มมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 2,500 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน หลังจากดำเนินโครงการ รายได้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 3,000 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารายได้เพิ่มขึ้น 500 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 20 ของรายได้เดิม การเพิ่มขึ้นของรายได้นี้สะท้อนถึงผลสำเร็จของโครงการในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะ การผลิต หรือการตลาดให้แก่สมาชิกกลุ่ม ทำให้สมาชิกสามารถสร้างรายได้จากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับครัวเรือน ช่วยลดความเสี่ยงจากรายได้ที่ไม่แน่นอน และส่งผลให้คุณภาพชีวิตของสมาชิกในกลุ่มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลโครงการและความต้องการดำเนินโครงการ

- ☒ เป็นโครงการต่อเนื่อง ทำมาแล้วเป็นปีที่ 2567
- ☐ เป็นโครงการต่อเนื่อง โดยมีอาจารย์ท่านอื่นทำเคยมาแล้ว ครั้งนี้เป็นปีที่.....
- ☐ เป็นโครงการใหม่

คาดว่าจะดำเนินโครงการในปีต่อไปหรือไม่ เพราะเหตุใด (โปรดอธิบายเหตุผล)

คาดว่าจะดำเนินการ เนื่องจากชุมชนเข้มแข็ง มีการนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย มีความต้องการให้สนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

ลงชื่อ  หัวหน้าโครงการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรรณิการ์ อ่อนสำลี)

3 กรกฎาคม 2568

### คำชี้แจงการส่งรายงานผลการดำเนินโครงการ

1. ส่งรายงานผลการดำเนินโครงการฯ ให้เสร็จสิ้นภายในวันที่ 15 กรกฎาคม 2568
2. ส่งทั้งไฟล์ชนิด Word และ PDF โดยดาวน์โหลดแบบฟอร์ม และส่งข้อมูลเข้าระบบ google form ตามลิงก์ที่แนบมา
3. ส่งภาพกิจกรรมการอบรม และภาพถ่ายที่เน้นตัวผลิตภัณฑ์และแพ็คเกจ รวมจำนวน 5 – 10 ภาพ
4. ส่งผลิตภัณฑ์หรือต้นแบบผลิตภัณฑ์ พร้อมตราสินค้า/บรรจุภัณฑ์ ที่สำนักงานคณะกรรมการจัดการ (ตามตัวชี้วัด/ผลผลิตที่ระบุในโครงการ จำนวน 2 ชิ้น/ผลิตภัณฑ์ (กรณีเป็นอาหาร/ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษา สามารถส่งเป็นต้นแบบ)
5. ส่งหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ (สามารถส่งตามมาภายหลัง ไม่เกินวันที่ 30 กรกฎาคม 2568)

**หมายเหตุ** กรณีส่งไฟล์ไม่ได้ มีปัญหาการส่งไฟล์ ขอให้ส่งไฟล์หรือลิงก์ข้อมูลมาที่

อีเมล [natthacha.n@lawasri.tru.ac.th](mailto:natthacha.n@lawasri.tru.ac.th)

ผู้ประสานงาน คุณสุจิรา สาหา (เหมียว) โทร. 083 829 1929, 090 0084248 (เบอร์คณะ)

ดาวน์โหลดแบบฟอร์มรายงานผลการดำเนินโครงการ

[https://drive.google.com/drive/folders/1wHGNg83Atb4chA\\_ogZiz\\_W2ODJTwz\\_Xi?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1wHGNg83Atb4chA_ogZiz_W2ODJTwz_Xi?usp=sharing)

ส่งรายงานผลการดำเนินโครงการ

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpOLSD22tioRh7iYGiwH8duOSNVuO7YvUFjSG5xKxjx65gb3wBlig/viewform?usp=dialog>