

รายงานฉบับสมบูรณ์
ประจำปีงบประมาณ 2568
(ปีที่ 1)

โครงการผลไม้อบแห้งสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์

วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์

เลขที่ 123 หมู่ที่ 17 ตำบลหนองปรือ อำเภอนกขัตติยราชนคร จังหวัดกาญจนบุรี

เสนอ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

โดย

คลินิกเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

กิตติกรรมประกาศ

คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ขอขอบคุณ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ได้สนับสนุนงบประมาณให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินงานคลินิกเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ประกอบการใน โครงการผลไม้อบแห้งสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ ของ วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ ตำบลหนองปรือ อำเภอนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งการให้การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี ดังสโลแกนที่ว่า “คลินิกเทคโนโลยี ที่พึ่งของชุมชน”

ทั้งนี้ผลการดำเนินงานของคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้สนับสนุนพันธกิจด้านการให้บริการทางวิชาการแก่สังคมของมหาวิทยาลัยได้อย่างดี ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร นักศึกษา และหน่วยงานสนับสนุนภายในมหาวิทยาลัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการอำนวยความสะดวก ทั้งข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินงานในทุกด้าน เพื่อให้การดำเนินงานของคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบรรลุผลความสำเร็จในการดำเนินงานที่เอื้อประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม ขอขอบคุณหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทุกหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในทุกด้านเป็นอย่างดี

คณะผู้จัดทำ

คลินิกเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	1
บทสรุปผู้บริหาร	3
บทที่ 1 ข้อเสนอโครงการเพื่อรองรับสนับสนุน ปีงบประมาณ 2568	4
บทที่ 2 การดำเนินกิจกรรมในปีที่ 1 (ปีงบประมาณ 2568)	27
บทที่ 3 ผลลัพธ์การดำเนินงานในปีที่ 1	51
บทที่ 4 การติดตามประเมินผลโครงการ และสรุปผลงาน	55
ภาคผนวก ก กำหนดการอบรม, ใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมอบรม, และเอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการ (ณ วันที่ 7-8 กันยายน 2568)	61
ภาคผนวก ข แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ และสไลด์นำเสนอ Project Brief	95

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการผลไม้บ่มแห้งสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ โดยวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ จังหวัดกาญจนบุรี ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ปีที่ 1) เป็น จำนวนเงิน 195,800 บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) โครงการนี้มีเป้าหมายหลักในการยกระดับศักยภาพของธุรกิจชุมชนผ่านการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการแปรรูปผลผลิต พัฒนาผู้ประกอบการให้สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและขอการรับรองมาตรฐานได้

แม้ว่าแผนงานเริ่มต้นจะมุ่งเน้นการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำ แต่เนื่องจากสถานการณ์เร่งด่วนในช่วงฤดูฝนและปริมาณผลผลิตมะม่วงคงคลังจำนวนมาก โครงการจึงได้ปรับเปลี่ยนแผนมาให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตเป็นหลัก โดยในปีงบประมาณ 2568 ได้ดำเนินกิจกรรมสำคัญ ได้แก่ การออกแบบและพัฒนาสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า (Logo) และฉลากสินค้าใหม่ ภายใต้แบรนด์ "ส.บุญมีฤทธิ์" การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP/GMP) และกิจกรรม 5ส ให้แก่สมาชิกชุมชน 30 คน และ การถ่ายทอดเทคนิคการใช้เครื่องมือแปรรูป เช่น ตู้อบลมร้อน ระบบไฟฟ้าและเครื่องบรรจุสุญญากาศ

ผลการดำเนินงานในปีที่ 1 ถือเป็นการวางรากฐานที่สำคัญสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน วิสาหกิจชุมชนมีเครื่องหมายการค้าและฉลากสินค้าที่ทันสมัย ซึ่งถูกนำไปทดลองใช้กับผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป 7 ชนิดและได้รับการตอบรับที่ดีจากภาคธุรกิจในงาน Agri Smart Matching Fair สมาชิกชุมชนกว่า 30 คนมีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานการผลิตอาหารที่ปลอดภัย (GHP/GMP) และสามารถวางแผนขั้นตอนการผลิตตามมาตรฐานได้ ซึ่งเป็นก้าวแรกสู่การจัดตั้งโรงงานแปรรูปในอนาคต นอกจากนี้ยังสามารถนำเทคโนโลยีการแปรรูปมาใช้ เพิ่มมูลค่าให้กับผลไม้ตกเกรด ได้จริง ในด้านเศรษฐกิจ ปีแรกเป็นการลงทุนเพื่อวางรากฐาน ทำให้มีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) อยู่ที่ 0.07 ซึ่งคาดว่าจะเห็นผลตอบแทนที่ชัดเจนขึ้นในปีต่อไป

บทที่ 1 ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับงบสนับสนุน ปีงบประมาณ 2568

แบบฟอร์ม

2
5
6
8

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน
Building Community Enterprise : BCE



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยนำความรู้ด้าน วทน. และการบริหารจัดการ การตลาด ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจให้กับผู้ประกอบการชุมชน ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม BCE มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้า(Product) และบริการ(Service) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า(ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้วยการต่อยอดภูมิปัญญา นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน(Quality & Standard) มีกระบวนการในการช่วยผู้ประกอบการในการจัดทำโมเดลธุรกิจ(Business model) และแผนธุรกิจ(Business plan) ที่ชัดเจนตอบโจทย์ทั้งตลาดออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าและบริการของธุรกิจชุมชนและส่งเสริมวิถีคิดและการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของ

ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่ ๑ มาตรฐาน เตรียมพร้อมสู่การขอรับรองมาตรฐาน	การให้ความรู้ เทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เช่น GMP อย. มผช.
ปีที่ ๒ โมเดลธุรกิจ ขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจ	นำโมเดลธุรกิจมาใช้ในการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางออฟไลน์และออนไลน์
ปีที่ ๓ ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาธุรกิจสู่ธุรกิจเพื่อสังคม	ส่งเสริมการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นธุรกิจเพื่อสังคม

☒ โครงการใหม่

☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

1. ชื่อหน่วยงาน : คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. ชื่อโครงการ : ผลไม้บ่มแห้งสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์

3. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) : NO-03 (ระบุห่วงโซ่คุณค่าที่สอดคล้องกับภาค)

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ :

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์ โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ	องค์ความรู้/ เทคโนโลยี/นวัตกรรม ที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ
1. รศ.ดร.ตุลา จุฑะรสก โทรศัพท์: 082 634 0499 อีเมล: tula.jut@kmutt.ac.th	หัวหน้าโครงการ • บริหารจัดการ โครงการ วางแผนงาน • มอบหมายงาน	• การบริหารโครงการ • ระบบสุญญากาศ	• PhD (Materials and Engineering) • มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชโดยอาศัยแสง LED
2. ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ โทรศัพท์: 081 961 1630 อีเมล: voravit.kos@kmutt.ac.th	รองหัวหน้าโครงการ • ติดตามงาน • ควบคุมและติดตาม ผล และแก้ไขปัญหา ต่างๆ	• ระบบสุญญากาศ • ระบบอัตโนมัติ • IoT การออกแบบ เครื่องจักร	• PhD (Physics) • มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาผู้ประกอบการหลายโครงการ เช่น การสร้างระบบการฆ่าเชื้อโรคในน้ำฝรั่ง การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากเชือกกล้วย
3. ดร.ณัฐพงษ์ นุตพานิชย์ โทรศัพท์: 089 893 5540 อีเมล: nuttapong.nut@kmutt.ac.th	ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย • ออกแบบผลิตภัณฑ์ • ดำเนินโครงการ ประสานงาน • จัดทำรายงานการ ดำเนินการ	• การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ • การทำนโยบาย สำหรับอุตสาหกรรม อาหาร	• PhD (Science and Technology Policy) • การออกแบบบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์
4. ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีระพันธุ์ โทรศัพท์: 080 900 6555 อีเมล: taszwalyar@gmail.com	ผู้ประสานงานโครงการ • ดำเนินงานให้เป็นไป ตามแผน • ติดต่อสื่อสาร ทำการ นัดหมาย	• เทคโนโลยีพลังงาน การประกอบธุรกิจ	• ประด. (เทคโนโลยีพลังงาน) • การพัฒนาผู้ประกอบการใหม่

5. ลักษณะโครงการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

- ☐ 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- ☐ 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดและแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- ☐ 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกฯหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)
- ☒ 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....

☞ แบบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย

- ☒ 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบสำรวจข้อมูลความต้องการ เทคโนโลยี ตามเอกสารแนบท้ายข้อเสนอโครงการ หน้า 18-19)
- ☐ 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรตระกูลผู้นำ) โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ 3) กลุ่มเป้าหมายมาจากสมาชิกของกองทุนหมู่บ้าน (โปรตระกูลผู้นำ) .. โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ 4) เป็นข้อเสนอความต้องการของ ☐ จังหวัด /ท้องถิ่น (ผ่านหน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค)
- ☐ 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีพร้อมในการนำมาดำเนินการจริงตามแผนธุรกิจชุมชน
- โปรตระกูลแหล่งทุน.....ปีที่ได้รับทุน.....
- หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน.....โดย ☐ ไม่เคยดำเนินการ
- ☐ เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ 5.3

6. หลักการและเหตุผล :

โครงการผลไม้บ่มแห้งสวนเกษตร ส. บุญมีฤทธิ์ คือ การเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชนโดยใช้เทคโนโลยีในการจัดการน้ำและการแปรรูปผลผลิต เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับเพาะปลูก ความไม่สะดวกในการแปรรูปและขนส่ง และการขาดความรู้และเทคโนโลยีในการแปรรูปผลผลิต โดยโครงการนี้มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ เช่น เซ็นเซอร์วัดความชื้นในดินและการอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์หรือระบบลมร้อน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุน รวมถึงการพัฒนาแบรนด์และการตลาดออนไลน์เพื่อยกระดับสินค้าและบริการของวิสาหกิจชุมชนให้มีคุณภาพและมาตรฐานสากล นอกจากนี้โครงการยังมีการจัดการน้ำแบบอัจฉริยะ การปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ผลไม้บ่มแห้ง และการสร้างโรงแปรรูปที่ได้มาตรฐานเพื่อให้สามารถแปรรูปผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตตกเกรด ทั้งนี้การพัฒนาการตลาดออนไลน์และแบรนด์สินค้า ยังช่วยสร้างจุดขายและความแตกต่างให้กับสินค้าเกษตรแปรรูปจากชุมชน ทำให้สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างยั่งยืน โดยแนวความคิดของโครงการทั้งหมดสามารถแสดงออกมาเป็นแผนภาพที่มีความเชื่อมโยงได้ดังภาพด้านล่างนี้



รูปที่ 1: แผนภาพความเชื่อมโยงของปัญหา แนวทางแก้ไข เป้าหมายการดำเนินงาน เทคโนโลยีที่ใช้ และแผนการดำเนินงาน

6.1 พื้นที่ดำเนินการ

วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ ตั้งอยู่เลขที่ 123 หมู่ที่ 17 ถนน ตำบลหนองปรือ อำเภอบางปะอิน จังหวัดกาญจนบุรี โทรศัพท์ 0879748778 จดทะเบียน เป็นวิสาหกิจชุมชน เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2563 รหัสทะเบียน 2-71-12-01/1-0037 เกิดจากชักชวน ของคุณเสี่ยม บุญมีฤทธิ์ ในการรวมกลุ่มของคนในพื้นที่ เพื่อปลูกพืชผักผลไม้ สร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน ร่วมกันรักษาพื้นที่ให้เป็นสีเขียวและลดการใช้ผลิตภัณฑ์เคมี มีพื้นที่รวมกันสำหรับการทำเกษตร 801 ไร่ มุ่งเน้นเพาะปลูกไม้ผลยืนต้น ได้แก่ ลำไย มะยงชิด มะม่วง อินทผลัม มะขาม มะนาว มะกรูด ส้มโอ กล้วย แก้วมังกร และอื่น ๆ ตลอดจนพืชผักสวนครัว รวมถึงการแปรรูปสินค้าเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อการจำหน่าย มีจำนวนครัวเรือนสมาชิก จำนวน 19 ครัวเรือน ดังนี้

รหัสประจำตัวประชาชน	ชื่อสกุล	ที่อยู่
3-7103-00245-56-2	นางสาวสไลย์ดา วันทอง	169 หมู่ 17 ต. หนองปรือ อ. หนองปรือ จ. กาญจนบุรี
3-7207-00928-40-3	นายบุญเหลือ ใจรอบรู้	123/1 หมู่ 17 ต. หนองปรือ อ. หนองปรือ จ. กาญจนบุรี
3-7305-00156-00-8	นางสาวปริมาประภา บุญมีฤทธิ์	15 แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร
3-7103-00481-69-0	นายหว่า สืบนาค	122 หมู่ 17 ต. หนองปรือ อ. หนองปรือ จ. กาญจนบุรี
3-7109-00380-56-8	นายกิจติ เสมแก้ว	156 หมู่ 5 ต. พังตรุ อ.พนมทวน จ. กาญจนบุรี
1-7207-00082-99-1	นายสมยศ สอนใจ	17 หมู่ 16 ต. บ่อสุพรรณ อ.สองพี่น้อง จ. สุพรรณบุรี
1-5710-00050-34-7	นางสาวนงคราญ พันตาคม	128 หมู่ 17 ต. หนองปรือ อ. หนองปรือ จ. กาญจนบุรี
3-7207-00011-34-8	นางสาวนภาพร ว่องวิกาล	80 หมู่ 21 ต. หนองปรือ อ. หนองปรือ จ. กาญจนบุรี
3-7109-00432-22-3	นายปัญญา สอนใจ	122 หมู่ 17 ต. หนองปรือ อ. หนองปรือ จ. กาญจนบุรี
3-7109-00431-09-0	นายบุญเกิด สอนใจ	156 หมู่ 5 ต. พังตรุ อ. พนมทวน จ. กาญจนบุรี
3-7109-00432-23-1	นายมานะ สอนใจ	86 หมู่ 7 ต. พนมทวน อ. พนมทวน จ. กาญจนบุรี
3-7305-00157-31-4	นายอรุณ สอนใจ	3/1 หมู่ 4 ต. บางหลวง อ. บางเลน จ. นครปฐม
3-7109-00376-46-3	นางสมจิต สอนใจ	81 หมู่ 8 ต. บางหลวง อ. บางเลน จ. นครปฐม
3-7109-00086-97-0	นายสุพิน สอนใจ	173 หมู่ 7 ต. พนมทวน อ. พนมทวน จ. กาญจนบุรี
3-7109-00086-94-5	นางจันทร์แรม เพลงปาน	172 หมู่ 7 ต. พนมทวน อ. พนมทวน จ. กาญจนบุรี
3-7109-00086-93-7	นางนงนุช อยู่เมฆะ	20 หมู่ 7 ต. พนมทวน อ. พนมทวน จ. กาญจนบุรี
3-7109-00432-21-5	นางสมใจ ยงค์กลับ	105 หมู่ 7 ต. พนมทวน อ. พนมทวน จ. กาญจนบุรี
3-7109-00432-25-8	นายกิตติภพ ขยานนท์ชินัก	44/286 หมู่ 1 ต. บางเตย อ. สามพราน จ. นครปฐม
3-7207-00596-13-3	นายเสวียน บุญมีฤทธิ์	138 หมู่ 11 ต. บ่อสุพรรณ อ. สองพี่น้อง จ. สุพรรณบุรี
พื้นที่ใช้ในการทำเป็นแปลงปลูกผลไม้ มีจำนวน 750 ไร่ ทำเป็นแปลงผักปลอดสารเคมี จำนวน 6 ไร่ มีสระน้ำเพื่อเก็บกักน้ำ 4 บ่อ รวมเป็นพื้นที่ 40 ไร่ โรงผสมปุ๋ย ลานตาก จำนวน 4 ไร่ ไม้ผลที่ปลูกเป็นจำนวนมาก 2 ชนิด ได้แก่ ลำไยพันธุ์อีดอ เป็นลำไยนอกฤดูกาล และ มะม่วงนอกฤดูกาล		



รูปที่ 2: ลำไยนอกฤดูกาล พันธุ์อีตอ ใน 10 แปลง
จำนวน 3,993 ต้น



รูปที่ 3: มะม่วงสายพันธุ์ต่างๆ

มีการปลูกไม้ผลชนิดอื่นๆ อีก ได้แก่ ส้มโอ มะพร้าวน้ำหอม มะขามหวาน มะขามเปรี้ยว แอปเปิ้ล ฝรั่ง อินทผลัม ลิ้นจี่ แต่จำนวนไม่มากเท่าผลไม้ทั้งสองชนิดที่กล่าวในครั้งแรก ตลอดจนพืชผักสวนครัว รวมถึงการแปรรูปสินค้าเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อการจำหน่าย ทั้งนี้ในช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม ของทุกปี มะม่วงจะให้ผลผลิต ประมาณ 4 - 5 ตัน และผลผลิตจากลำไยกว่า 200 ตัน วิสาหกิจชุมชนฯ จะรับซื้อผลผลิตจากสมาชิก และนำไปจำหน่าย บางส่วนที่เหลือจะนำไปแปรรูป ผลผลิตที่ผลซ้ำจากพายุฤดูร้อน จะขายได้ราคาต่ำ หรือมีหากมีจุดที่เป็นตำหนิจากการรบกวนของแมลง ก็จะขายไม่ได้ ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงนำมาแปรรูปเพิ่มมูลค่าเป็นมะม่วงอบแห้ง โดยใช้ 3 สายพันธุ์ ได้แก่ น้ำดอกไม้สีทอง อกฮ่อง และ มะม่วงเขียวใหญ่

การปลูก การดูแลรักษา และการแปรรูป จะจ้างงาน สมาชิกในวิสาหกิจชุมชน และคนในพื้นที่ โดยเป็นการจ้างรายวัน มีพนักงานหมุนเวียนทำงานในหน้าที่ต่างๆ กว่า 50 คนต่อวัน

6.2 สภาพปัญหา

(1) เนื่องจากการเป็นการทำการเกษตรแปลงใหญ่ ถึง 750 ไร่ แม้จะมีการชดเชยเพื่อทำเป็นแหล่งเก็บน้ำถึง 4 จุด จำนวน 40 ไร่ รวมถึงมีการชดเชยบาดาลในบางตำแหน่ง เพื่อสูบน้ำขึ้นมาใช้ในการทำการเกษตร แต่ว่า น้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกยังไม่เพียงพอ และเมื่อพบกับสภาวะแห้งแล้งผิดปกติ เช่น ในช่วงหน้าแล้ง ปี 2567 นี้ ปริมาณน้ำยิ่งขาดแคลนมากขึ้น ทำให้เกิดความเสียหายอย่างมาก เนื่องจากมะม่วงไม่ให้ผลตามที่คาดหวัง และ ต้นมะม่วงบางส่วนเฉาตาย

(2) ในสภาวะปกติวิสาหกิจชุมชน จะรับซื้อผลผลิตจากสมาชิก เพื่อเป็นตัวแทนในการจำหน่าย ลดภาระ ในการขนส่งเพื่อไปขายแก่สมาชิก แต่ยังมีผลผลิตที่ ตกเกรด รูปร่างไม่สวยงาม หรือถูกหนอนหรือเพลี้ยเจาะ บางส่วน ทำให้ขายไม่ได้ ต้องนำมาแปรรูป เป็นผลไม้อบแห้ง โดยใช้ พาราโบลาโดม ของเพื่อนบ้าน ที่อยู่ไกลออกไป ประมาณ 20 กิโลเมตร อีกทั้งต้องมีการจูงใจการใช้พาราโบลาโดม เพื่อการอบแห้ง จึงขาดความ สะดวกในการแปรรูปและการขนส่ง รวมถึงการเข้าไปติดตามตรวจสอบ ฝ้าดูแลขณะดำเนินการอบแห้ง

(3) ยังขาดองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการแปรรูปผลผลิต ที่ขายได้ราคาสูง

6.3 ศักยภาพและความพร้อมของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ ในการพัฒนาด้วย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วทน.)

▶ ศักยภาพ:

- 1) ขนาดพื้นที่การเกษตรขนาดใหญ่: วิสาหกิจชุมชนฯ มีพื้นที่รวมในการปลูกพืชถึง 801 ไร่ ซึ่งเป็น ศักยภาพที่ดีในการผลิตผลไม้และพืชผักในปริมาณมาก
- 2) ความหลากหลายของพืชที่ปลูก: ปลูกพืชหลากหลายชนิด โดยเฉพาะไม้ผล เช่น ลำไยและมะม่วงที่เป็นพืชหลักในการแปรรูปซึ่งเป็นฐานสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่ม
- 3) การจ้างงานคนในชุมชน: มีการจ้างงานสมาชิกในวิสาหกิจและคนในพื้นที่กว่า 50 คนต่อวัน ส่งเสริมการมีงานทำและการมีรายได้ในชุมชน
- 4) การแปรรูปสินค้า: เริ่มต้นการแปรรูปผลผลิต เช่น มะม่วงอบแห้ง ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า เกษตร

▶ ความพร้อม:

- 1) ประสบการณ์ในการแปรรูป: วิสาหกิจมีการแปรรูปผลไม้ เช่น มะม่วงอบแห้ง แต่ยังต้องการ เทคโนโลยีและความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนากระบวนการอบแห้งเพิ่มเติม
- 2) โครงสร้างพื้นฐานเบื้องต้น: มีพื้นที่สำหรับปลูกผลไม้จำนวนมาก รวมถึงสระน้ำและบ่อบาดาลเพื่อ ใช้ในการเพาะปลูก
- 3) แรงงานในชุมชน: มีพนักงานในชุมชนที่สามารถพัฒนาและต่อยอดการทำงานได้หากได้รับการ ฝึกอบรมและนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต

6.4 ประเด็นปัญหาตลอดห่วงโซ่คุณค่าและแนวทางการแก้ไข

องค์ประกอบในการ บริหารจัดการโครงการ	ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
 1 ดันทาง (การผลิต)	ขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร โดยเฉพาะในสภาวะแห้งแล้งผิดปกติ เช่น ในปี 2567 ที่ทำให้มะม่วง ไม่ ให้ผลและต้นบางส่วนเฉาตาย ส่งผล ให้ผลผลิตน้อยลง	• การจัดการน้ำแบบอัจฉริยะ: การนำน้ำจากบ่อไป ใช้ในแปลงเกษตร เนื่องจากในโครงการมีบ่อเก็บ น้ำสำหรับการเกษตร ต้องการใช้เทคโนโลยีในการ ให้น้ำแบบประหยัดพลังงาน เพื่อการให้น้ำแก่ไม้ ผลที่ปลูกในแปลงต่างๆ และใช้ระบบการจ่ายน้ำ แบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำใน พื้นที่ 750 ไร่ • ต้องการสถานประกอบการที่ได้มาตรฐานในการ แปรรูปผลไม้ เพื่อทำให้การแปรรูปผลผลิตจาก โครงการได้รับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ จะทำให้ มี ช่องทางการจำหน่ายได้มากขึ้น และสามารถ แข่งขันในท้องตลาดได้

องค์ประกอบในการบริหารจัดการโครงการ	ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
 2 กลางทาง (การจัดเก็บและการขนส่ง)	การแปรรูป ผลผลิตจากโครงการ เช่นในฤดูที่ให้ผลผลิตมาก ราคาตกต่ำหรือ ผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน ต้องนำมา แปรรูป เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเช่น การแปรรูปเป็นผลไม้อบแห้ง ปัจจุบันใช้การทำให้แห้งด้วยพาราโบลาโดม ของเพื่อนบ้าน ซึ่งอยู่ไกลเป็นระยะทาง 20 กิโลเมตร ทำให้ไม่สะดวกในการขนส่ง ต้องรอคิว และการเข้าดำเนินการ เพื่อควบคุมคุณภาพผลผลิต ทำไม่ได้เต็มที่	• ระบบการตากแห้ง : เช่น มีพาราโบลาโดมในวิสาหกิจชุมชนเอง จะทำให้ลดความเสียหายจากการขนส่งและให้สามารถควบคุมการแปรรูปผลผลิตให้ได้คุณภาพตามที่ต้องการ สามารถวางแผนและบริหารจัดการการแปรรูปผลผลิตของวิสาหกิจชุมชนฯ ได้เอง โดยไม่ต้องรอคิว ซึ่งมักจะทำให้ ผลผลิตเสียหาย • การใช้เทคโนโลยีการอบแห้ง: ใช้เทคโนโลยีอบแห้งด้วยลมร้อนหรือตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดระยะเวลาและเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์แปรรูป • ปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และการขนส่ง: ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทนทานต่อการกระแทกและการเสียหาย เพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิตในระหว่างการขนส่ง
 3 ปลายทาง (การแปรรูปและการตลาด)	การแปรรูปผลผลิตมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและองค์ความรู้ นอกจากนี้ยังขาดสถานที่ที่ได้มาตรฐานสำหรับการแปรรูป และการแปรรูปมะม่วงยังมีข้อจำกัดในกระบวนการที่ต้องการผลไม้คุณภาพสูง	• มีเทคโนโลยีการอบแห้งขั้นสูงมาใช้: ติดตั้งเครื่องอบแห้งที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ หรือระบบอบแห้งด้วยลมร้อน (Hot Air Dryer) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรรูป • มีโรงงานแปรรูปที่ได้มาตรฐาน: เพื่อเพิ่มความสามารถในการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า สร้างศักยภาพในการแข่งขัน • พัฒนาแบรนด์และการตลาดออนไลน์: สร้างแบรนด์สินค้า รวมถึงบรรจุภัณฑ์ และพัฒนาแพลตฟอร์มการขายผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้น • การตรวจสอบมาตรฐานสินค้า: ใช้เทคโนโลยี IoT เพื่อควบคุมคุณภาพการผลิต การบรรจุ และการจัดส่งให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้บริโภคและเพิ่มมูลค่าสินค้า

6.5 ปัจจัยนำเข้า (Input)

กลุ่มเป้าหมาย	วัตถุดิบ	บุคลากร	เทคโนโลยี
สมาชิกวิสาหกิจชุมชน สวนเกษตร ส.	พื้นที่เกษตรวิสาหกิจชุมชน ผลผลิต เช่น	ทีมวิทยากรจากมหาวิทยาลัย	IoT เพื่อการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศ

กลุ่มเป้าหมาย	วัตถุดิบ	บุคลากร	เทคโนโลยี
บุญมีฤทธิ์ จำนวน 20 คน	ลำไย มะม่วง มะยงชิด และพืชอื่นๆ ในโครงการ จากแปลงปลูก	เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 7 คน • นักศึกษาช่วยงาน จำนวน 4 คน • บุคลากรที่ต้องการเพิ่มทักษะของวิสาหกิจชุมชนฯ 20 คน	- เทคโนโลยีระบบน้ำชลประทาน - เครื่องมือตรวจสอบ และระบบการรับ-ส่ง และเก็บข้อมูลประมวลผลข้อมูล - เทคโนโลยีการแปรรูป และมาตรฐานการผลิต - เทคโนโลยีการอบแห้ง และระบบพลังงานแสงอาทิตย์ - ระบบอบแห้งด้วยแก๊สหรือไฟฟ้า - เทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มออนไลน์ในการทำการตลาด



หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

6.6 แผนการดำเนินการในการพัฒนาสินค้าหรือบริการ ด้วย วทน. (Process) รวมถึงการบริหารจัดการการตลาด ตลอดห่วงโซ่คุณค่า ตามแผนการดำเนินงาน 3 ปี

ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
การจัดการน้ำและการพัฒนาโรงงานแปรรูป	เริ่มต้นการพัฒนาเทคโนโลยีแปรรูปและการเพิ่มผลิตภณท์	การพัฒนาแบรนด์และขยายการตลาด
- ติดตั้งระบบการจ่ายน้ำแบบอัตโนมัติ: เพื่อลดการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยและช่วยรักษาปริมาณน้ำในพื้นที่เพาะปลูก - การจัดการให้สถานประกอบการได้มาตรฐานในการแปรรูปผลไม้ เพื่อให้การแปรรูปผลผลิตจากโครงการได้รับ มาตรฐานผลิตภณท์ จะทำให้มีช่องทางการจำหน่ายได้มากขึ้น และสามารถแข่งขันในท้องตลาดได้	- สร้างโรงงานแปรรูปผลผลิตที่ได้มาตรฐาน: เพื่อขยายการแปรรูปสินค้า เช่น มะม่วงอบแห้ง ลำไยอบแห้ง และผลไม้แปรรูปชนิดอื่นๆ - นำเครื่องอบแห้งที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์หรือระบบอบแห้งด้วยลมร้อน: เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรรูปและลดต้นทุนการผลิต - พัฒนาผลิตภณท์แปรรูปใหม่: เช่น ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้แห้งที่ยังคงสารอาหาร เพื่อสร้างผลิตภณท์ใหม่และเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตตกเกรด	- สร้างแบรนด์สินค้าเกษตรแปรรูป: เน้นความเป็นธรรมชาติ ปลอดภัย และเป็นสินค้าจากชุมชน เพื่อสร้างจุดขายและความแตกต่าง - ขยายการตลาดออนไลน์และออฟไลน์: เปิดช่องทางการจำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ โซเชียลมีเดีย และการตลาดออฟไลน์ เช่น ห้างสรรพสินค้าและตลาดเกษตร - การจัดการห่วงโซ่อุปทานแบบยั่งยืน: ปรับกระบวนการผลิตทั้งหมดให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับแนวคิดเกษตรอินทรีย์เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและดึงดูดกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ

การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพัฒนาห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) และห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ เพิ่มคุณภาพการแปรรูป และขยายตลาดสินค้า

6.7 ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ และตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดของโครงการ ได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ซึ่งครอบคลุมถึงการเพิ่มองค์ความรู้และทักษะให้กับเกษตรกร การพัฒนาระบบการเกษตร และผลิตภัณฑ์ใหม่ การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ รวมถึงการเพิ่มรายได้และลดรายจ่ายของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ยังมีการวัดผลกระทบด้านสังคม เช่น การสร้างงานและพัฒนาอาชีพในชุมชน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การประหยัดน้ำเพื่อการเกษตร ตัวชี้วัดเหล่านี้จะช่วยให้สามารถติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน

ผลผลิต (ตัวชี้วัด)	ผลลัพธ์ (ตัวชี้วัด)	ผลกระทบ (ตัวชี้วัด)
1) ผู้เกษตรกรรับองค์ความรู้ จำนวน 40 คน (ปีที่ 1) 2) ระบบการเกษตรที่สร้างให้กับชุมชนจำนวน 2 ระบบ ได้แก่ ระบบควบคุมการจ่ายน้ำ อัตโนมัติ และระบบอบแห้ง ด้วยลมร้อน (ปีที่ 1) 3) สถานประกอบการที่ได้รับมาตรฐาน (ปีที่ 2) 4) ผลิตภัณฑ์การเกษตรอบแห้งที่ได้รับการพัฒนาใหม่ 2 ผลิตภัณฑ์ (ปีที่ 2) 5) องค์ความรู้/ทักษะที่ให้กับกลุ่มเป้าหมาย 3 เรื่อง ได้แก่ การพัฒนาระบบการจ่ายน้ำแบบอัตโนมัติ การทำระบบอบแห้ง การออกแบบผลิตภัณฑ์และการตลาดออนไลน์ (ปีที่ 1-3)	1) ร้อยละของผู้รับการอบรมที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 (ปีที่ 1) 2) ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับการอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (ปีที่ 2) 3) จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน อย. 2 ผลิตภัณฑ์ (ปีที่ 3) 4) จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านวชน. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ 3 กิจกรรม (ปีที่ 3)	ตัวชี้วัด ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ 1) รายได้ที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 (เพิ่มประสิทธิภาพของการใช้น้ำและเทคโนโลยีการแปรรูปแบบอบแห้งเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับชุมชนเกษตรกร) 2) รายจ่ายที่ลดลงของกลุ่มเป้าหมายไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 (ลดต้นทุนการใช้น้ำ ลดต้นทุนการจ้างแรงงานเพื่อการเกษตร ลดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์จากการอบแห้ง เป็นต้น) 3) มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเทียบกับงบประมาณที่ได้รับ ไม่น้อยกว่า 1 เท่า (B/C ratio >1) ตัวชี้วัด ผลกระทบด้านสังคม 1) จำนวนผู้ได้รับการจ้างงานเพิ่มขึ้น 5 คน หรือการคงอยู่ผู้รับจ้าง 2) จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชน 3 อาชีพ เช่น การค้าขายออนไลน์ ตัวชี้วัด ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม 1) การประหยัดปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50

7. วัตถุประสงค์ :

- 1) เพื่อยกระดับสินค้าและบริการของวิสาหกิจชุมชน ส. บุญมีฤทธิ์ ให้สามารถแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างคุ้มค่า มีคุณภาพ สามารถขอรับรองมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ได้
- 2) พัฒนาผู้ประกอบการให้ใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ ในการประกอบการและทางการตลาด
- 3) เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการไปสู่ธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise)

8. กลุ่มเป้าหมาย :

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย : วิสาหกิจชุมชน สวนเกษตร ส. บุญมีฤทธิ์

ที่อยู่ : เลขที่ 123 หมู่ที่ 17 ต.หนองปรือ อ.หนองปรือ จ.กาญจนบุรี โทรศัพท์ 087-974-8778

ชื่อผู้ประสานงาน : นางสาวสไลย์ดา วันทอง เบอร์โทร : 087-974-8778

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย : ละติจูด 14.67704692 ลองจิจูด : 99.42329769

9. ระยะเวลาดำเนินการ : (วันเริ่มต้น - สิ้นสุดโครงการจากการวางแผนระยะยาว 3 ปี)

ปีงบประมาณ 2568 – 2570 (ตุลาคม 2567 ถึง กันยายน 2570)

10. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ :

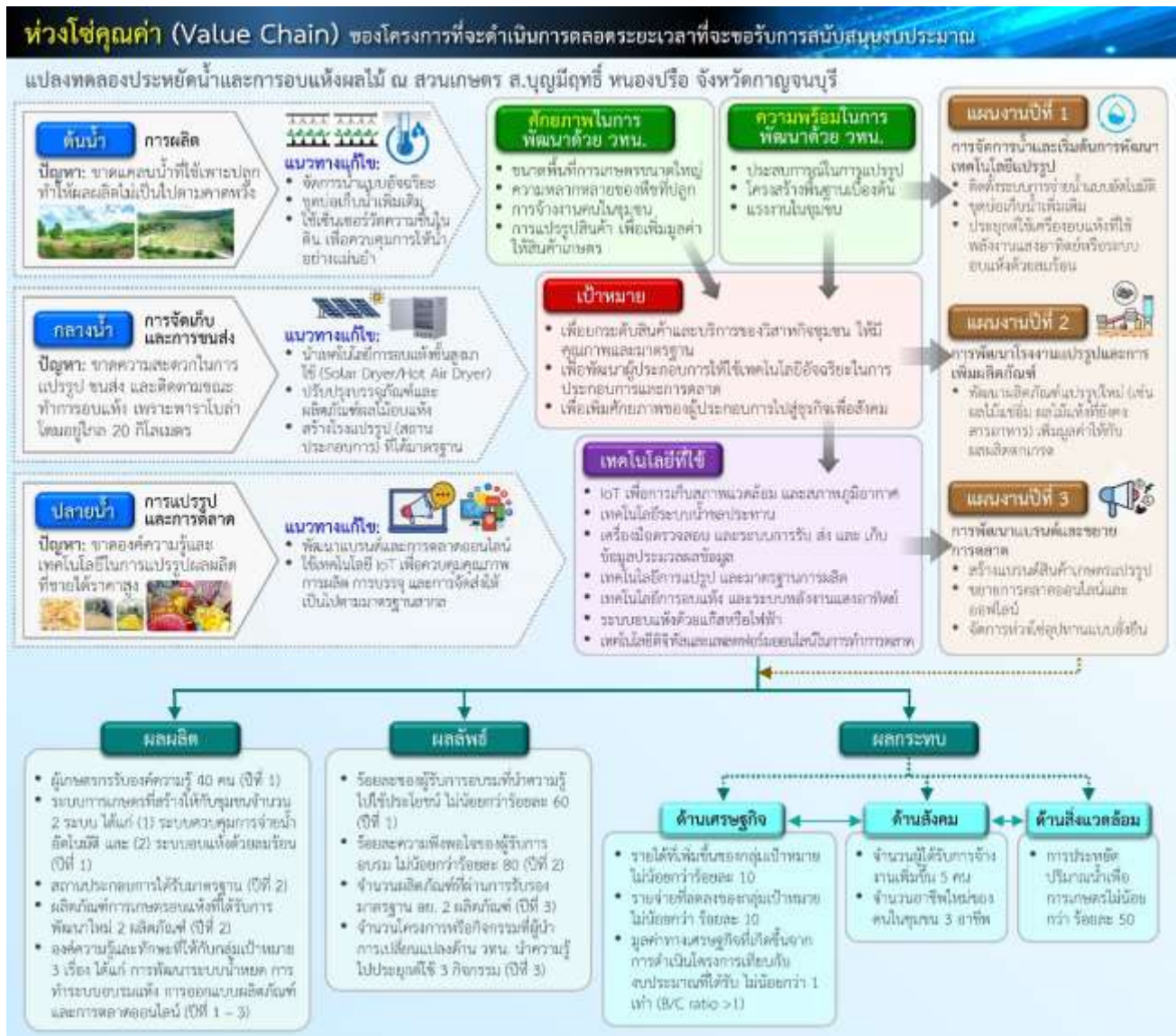
Business Model Canvas ของโครงการ “ผลไม้อบแห้งสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์” มุ่งเน้นการผลิตและจำหน่ายผลไม้อบแห้งคุณภาพสูงที่ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการของผลผลิต นอกจากนี้ยังมีการแปรรูปผลผลิตที่ตกเกรดให้มีมูลค่าเพิ่ม โครงการนี้มีการสนับสนุนชุมชนและการจ้างงานในท้องถิ่น โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักคือผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ ร้านค้าปลีก ห้างสรรพสินค้า และตลาดออนไลน์ การสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐานและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายเป็นสิ่งสำคัญ โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมีการใช้เทคโนโลยี IoT เพื่อควบคุมคุณภาพการผลิตและการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ยังมีการพัฒนาแบรนด์และขยายการตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและสร้างความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งภาพรวมของโมเดลธุรกิจสามารถอธิบายได้ดังแผนภาพด้านล่างนี้



รูปที่ 4: Business Model Canvas ของโครงการผลไม้อบแห้งสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์

11. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) :

โครงการ “ผลไม้อบแห้งสวนเกษตร ส. บุญมีฤทธิ์” มีการวางแผนพัฒนาตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โดยเริ่มจากปัญหาหลัก ซึ่งประกอบด้วย การขาดแคลนน้ำสำหรับเพาะปลูก การขาดความสะอาดในการแปรรูปและขนส่ง และการขาดองค์ความรู้และเทคโนโลยีในการแปรรูปผลผลิต โดยแนวทางแก้ไขที่เสนอคือ การจัดการน้ำแบบอัจฉริยะ การใช้เทคโนโลยีการอบแห้งขั้นสูง และการพัฒนาแบรนด์และการตลาดออนไลน์ ซึ่งเทคโนโลยีที่นำมาใช้ประกอบด้วย IoT ระบบน้ำชลประทาน และเทคโนโลยีการแปรรูปและอบแห้ง โดยมีแผนดำเนินงาน 3 ปี ประกอบด้วย การจัดการน้ำและเริ่มต้นพัฒนาเทคโนโลยีในปีแรก การพัฒนาโรงงานแปรรูปและผลิตภัณฑ์ในปีที่สอง และการพัฒนาแบรนด์และขยายการตลาดในปีที่สาม ซึ่งผลลัพธ์ที่คาดหวัง คือ การเพิ่มความรู้และทักษะให้กับเกษตรกร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และการสร้างมาตรฐานให้กับสถานประกอบการ โดยผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น คือ การเพิ่มรายได้และลดรายจ่ายของกลุ่มเป้าหมาย การสร้างงานใหม่ และการประหยัดน้ำเพื่อการเกษตร โดยแผนภาพแสดงห่วงโซ่คุณค่าตลอดโครงการ แสดงดังรูปภาพด้านล่างนี้



รูปที่ 5: ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) โครงการผลไม้อบแห้งสวนเกษตร ส. บุญมีฤทธิ์

12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี (รวมกิจกรรมปีที่ 1-3)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ					วิธีการดำเนินงาน
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		รศ.ดร.ตุลดา	ดร.วิทย์	ดร.ณัฐพงษ์	ผศ.ดร.ทศวิทย์	ผู้ช่วยวิจัย	
(1) การดำเนินการสำรวจพื้นที่การเตรียมพร้อม	✓												10,000	•	•	•	•	•	ลงสำรวจพื้นที่เก็บข้อมูล

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ					วิธีการ ดำเนินงาน
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		รศ.ดร.ตุลา	ดร.วราวิทย์	ดร.ณัฐพงษ์	ผศ.ดร.ศักดิ์ชัย	ผู้ช่วยวิจัย	
(2) ประชุมชี้แจง สรุปแนวทางการดำเนินงาน และหารือแผนพัฒนา ร่วมกัน ระหว่างคณะผู้เชี่ยวชาญกับ วิสาหกิจ		✓											12,000	•	•	•	•		ลงพื้นที่จัดเวที เสวนา และระดม ความคิดเห็น
(3) ทำ SWOT Analysis ของวิสาหกิจฯ ที่ครอบคลุมเรื่องการแปรรูปผลผลิต, ระบบการจัดการน้ำ, และการปรับ ระบบพื้นฐานการผลิตเพื่อรองรับ มาตรฐาน		✓											19,600	•	•	•	•		จัดสัมมนาเชิง ปฏิบัติการกับ เกษตรกร
(4) การถ่ายทอดเทคโนโลยี • ระบบบริหารจัดการน้ำแบบ อัตโนมัติในแปลงทดลอง • การจัดการข้อมูลเพื่อเพิ่มผลผลิต		✓	✓										25,000	•	•		•	•	จัดแปลงสาธิต ระบบจัดการน้ำ และการวิเคราะห์ ข้อมูลผลผลิต
(5) การใช้เทคโนโลยี IoT สำหรับการให้ น้ำและปุ๋ยในระบบน้ำหยด และการ วิเคราะห์ความชื้น และความสม่ำเสมอ ในการกระจายน้ำ ที่สัมพันธ์กับ ผลผลิต			✓	✓									25,800	•	•		•	•	จัดอบรมเชิง ปฏิบัติการ และ จัดแปลงสาธิต การควบคุม ระบบน้ำ/ไฟฟ้า
(6) การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน • การออกแบบโรงเรือน (โครงสร้าง พื้นฐานการผลิต)			✓	✓									34,300	•	•	•	•		ผู้เชี่ยวชาญลง พื้นที่จริง เพื่อ แนะนำให้ คำปรึกษา
• กระบวนการรองรับมาตรฐาน ผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร			✓	✓									25,000	•	•	•	•		
(7) จัดนิทรรศการถ่ายทอด และ แลกเปลี่ยนผลลัพธ์การถอดบทเรียนสู่ ชุมชน/วิสาหกิจข้างเคียง (ปีที่ 1)				✓									20,000	•	•	•	•	•	ประชุมเสวนา และจัดแสดงผล งาน
(8) ติดตามและสรุปรายงานผลการ ดำเนินงาน กิจกรรมต่างๆ (ปีที่ 1)	✓	✓	✓	✓									15,000	•	•	•	•	•	สรุปผลงานและ ติดตามแก้ไข ข้อบกพร่อง
(9) การจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน (ปีที่ 1)				✓									9,100	•	•	•	•	•	สรุปและจัดทำ รายงานนำเสนอ
รวม (กิจกรรมในปีที่ 1)													195,800						
(10) ให้ความรู้ด้านการทำธุรกิจทางการ เกษตร และการคัดเลือกประเภทของ					✓	✓							30,000	•	•	•	•		จัดสัมมนาเชิง ปฏิบัติการและให้ คำปรึกษา

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ					วิธีการ ดำเนินงาน
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		รศ.ดร.เต๋า	ดร.วราวิทย์	ดร.ณัฐพงษ์	ผศ.ดร.พัศวิทย์	ผู้ช่วยวิจัย	
ผลิตผลทางการเกษตรเพื่อพัฒนา ผลิตภัณฑ์แปรรูป																			
(11) การถ่ายทอดเทคโนโลยี - กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว ผลผลิต - การแปรรูปผลผลิตเพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่มแบบ Smart Farming เพื่อการลดพลังงาน - การยืดอายุของผลิตภัณฑ์จาก ผลไม้							✓	✓					60,000	•	•	•	•		จัดอบรมเชิง ปฏิบัติการ เกี่ยวกับ การเก็บ เกี่ยว การถนอม คุณค่า และการ แปรรูปผลผลิต
(12) การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านความ ปลอดภัยทางชีวภาพของโรงเรือน มาตรฐานสินค้าเกษตร (มกษ.) ที่ แสดงถึงคุณภาพ ความปลอดภัย ทางเคมีชีวภาพ กายภาพ และ สุขอนามัยพืช								✓					50,000		•		•		จัดบรรยาย / อบรมเชิง ปฏิบัติการ และ ให้คำปรึกษา
(13) แนะนำแนวทางการขอมาตรฐาน รับรองต่างๆ ของผลิตภัณฑ์แปรรูป (เช่น อย., ฮาลาล, HACCP เป็นต้น)						✓	✓	✓	✓				30,000		•		•		ผู้เชี่ยวชาญลง พื้นที่จริง เพื่อให้ คำปรึกษา และ
(14) การวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณขาย กำไร และบัญชี							✓	✓					30,000		•		•		จัดอบรมเชิง ปฏิบัติการ
(15) จัดนิทรรศการถ่ายทอด และ แลกเปลี่ยนผลลัพธ์การถอดบทเรียน สู่ชุมชน/วิสาหกิจข้างเคียง (ปีที่ 2)								✓					20,000	•	•	•	•	•	ประชุมเสวนา และจัดแสดงผล งาน
(16) ติดตามและสรุปรายงานผลการ ดำเนินงาน กิจกรรมต่างๆ (ปีที่ 2)						✓	✓	✓	✓				20,000	•	•	•	•	•	สรุปผลงานและ ติดตามแก้ไข ข้อบกพร่อง
(17) การจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน (ปีที่ 2)								✓					10,000	•	•	•	•	•	สรุปและจัดทำ รายงานนำเสนอ
รวม (กิจกรรมในปีที่ 2)													250,000						
(18) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การสร้าง แบรนด์สินค้าเกษตรแปรรูป									✓	✓	✓	✓	80,000		•	•	•		จัดอบรมให้
(19) การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน การตลาด (ออนไลน์และออฟไลน์) และการจัดทำแผนธุรกิจ									✓	✓	✓	✓	80,000		•		•		ความรู้จาก ผู้เชี่ยวชาญ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ					วิธีการ ดำเนินงาน
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		รศ.ดร.ตุลา	ดร.วริทธิ์	ดร.ณัฐพงษ์	ผศ.ดร.พัศวีร์	ผู้ช่วยวิจัย	
(20) จัดนิทรรศการถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนผลลัพธ์การถอดบทเรียนสู่ชุมชน/วิสาหกิจข้างเคียง (ปีที่ 3)												✓	50,000	●	●	●	●	●	ประชุมเสวนาและจัดแสดงผลงาน
(21) ติดตามและสรุปรายงานผลการดำเนินงาน กิจกรรมต่างๆ (ปีที่ 3)									✓	✓	✓	✓	30,000	●	●	●	●	●	สรุปผลงานและติดตามแก้ไขข้อบกพร่อง
(22) การจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน (ปีที่ 3)												✓	10,000	●	●	●	●	●	สรุปและจัดทำรายงานนำเสนอ
รวม (กิจกรรมในปีที่ 3)													250,000						
สรุปงบประมาณ													695,800						

หมายเหตุ: Q1: เดือนตุลาคม – เดือนธันวาคม Q2: เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม
Q3: เดือนเมษายน – เดือนมิถุนายน Q4: เดือนกรกฎาคม – เดือนกันยายน

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ (ปีที่ 1)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2568												ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
	ค.ศ	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
กิจกรรมที่ 1: การดำเนินการสำรวจพื้นที่การเตรียมพร้อม															
1.1) การดำเนินการสำรวจพื้นที่ การเตรียมพร้อม	✓	✓	✓										10,000	รศ.ดร.ตุลา จุฑะรสก ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีร์พันธุ์ ดร.ณัฐพงษ์ นุตพาณิชย์ (และผู้ช่วยนักวิจัย)	ลงสำรวจพื้นที่ เก็บข้อมูล
1.2) ประชุมชี้แจง สรุปแนวทาง การดำเนินงาน และหารือ แผนพัฒนาร่วมกัน ระหว่าง คณะผู้เชี่ยวชาญกับ วิสาหกิจ	✓	✓	✓										12,000		ลงพื้นที่จัดเวที เสวนา และ ระดมความ คิดเห็น
1.3) ทำ SWOT Analysis ของ วิสาหกิจฯ ที่ครอบคลุม เรื่องการแปรรูปผลผลิต, ระบบการจัดการน้ำ, และ การปรับระบบพื้นฐาน/ โรงเรือนการผลิตเพื่อขอ รับรองมาตรฐาน	✓	✓	✓										19,600		จัดสัมมนาเชิง ปฏิบัติการกับ เกษตรกร
กิจกรรมที่ 2: การดำเนินการสร้างระบบการจ่ายน้ำแบบอัตโนมัติในแปลง ทดลองและดำเนินการเก็บข้อมูล															
2.1) การถ่ายทอดเทคโนโลยี ระบบบริหารจัดการน้ำ แบบอัตโนมัติในแปลง ทดลอง และการจัดการ ข้อมูลเพื่อเพิ่มผลผลิต				✓	✓	✓							25,000	รศ.ดร.ตุลา จุฑะรสก ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีร์พันธุ์ (และผู้ช่วยนักวิจัย)	จัดแปลงสาธิต ระบบจัดการน้ำ และการ วิเคราะห์ข้อมูล ผลผลิต
2.2) การใช้เทคโนโลยี IoT สำหรับการให้น้ำและปุ๋ยใน ระบบน้ำหยด และการ วิเคราะห์ความชื้น และ ความสม่ำเสมอในการ กระจายน้ำ ที่สัมพันธ์กับ ผลผลิต				✓	✓	✓							25,800		จัดอบรมเชิง ปฏิบัติการ และ จัดแปลงสาธิต การควบคุม ระบบน้ำ/ไฟฟ้า
กิจกรรมที่ 3: การถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการสร้างและการควบคุม อัตโนมัติ การคิดต้นทุน และการปรับโรงเรือนเพื่อขอรับรองมาตรฐาน															
3.1) การถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านการออกแบบโรงเรือน (โครงสร้างพื้นฐานการผลิต)							✓	✓	✓				34,300	รศ.ดร.ตุลา จุฑะรสก ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีร์พันธุ์ ดร.ณัฐพงษ์ นุตพาณิชย์ (และผู้ช่วยนักวิจัย)	ผู้เชี่ยวชาญลง พื้นที่จริง เพื่อ แนะนำให้ คำปรึกษา
3.2) การถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านกระบวนการขอรับรอง													25,000		

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2568											ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน		
	ต.ค	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.				ก.ย.	
มาตรฐานผลิตภัณฑ์หรือ ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร																
กิจกรรมที่ 4: ค่าใช้จ่ายในการประสานงานติดตามผล																
4.1) จัดนิทรรศการถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนผลลัพธ์การ ถอดบทเรียนสู่ชุมชน/ วิสาหกิจข้างเคียง (ปีที่ 1)											✓	✓	✓	20,000	รศ.ดร.ตุลา จุฑารส ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีร์พันธุ์ ดร.ณัฐพงษ์ นุติพาณิชย์ (และผู้ช่วยนักวิจัย)	ประชุมเสวนา และจัด แสดงผลงาน
4.2) ติดตามและสรุปรายงานผล การดำเนินงาน กิจกรรม ต่างๆ (ปีที่ 1)											✓	✓	✓	15,000		สรุปผลงานและ ติดตามแก้ไข ข้อบกพร่อง
4.3) การจัดทำรายงานผลการ ดำเนินงาน (ปีที่ 1)											✓	✓	✓	9,100		สรุปและจัดทำ รายงาน นำเสนอ
สรุปงบประมาณ													195,800			

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	15	15	15
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี)	เรื่อง	1	2	2
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	1 จาก 15	2 จาก 15	2 จาก 15
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	1	2	2
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	เท่า	≥1	≥1	≥1
อื่น ๆ	—	—	—	—

14. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน (ระบุชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้การสนับสนุนโครงการ)	รูปแบบการสนับสนุน (ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคารสถานที่ วิทยากร การจัดการกิจกรรม ฯลฯ)
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	ดำเนินการประสานงานจัดกิจกรรมระดมสมอง อบรมเชิงปฏิบัติการ และ ประชุมหารือร่วมกับวิสาหกิจชุมชนเป้าหมาย ตลอดโครงการ

15. ผลกระทบ :

15.1 เศรษฐกิจ

➤ เพิ่มรายได้

การแปรรูปผลผลิต: การนำเทคโนโลยีการอบแห้งขั้นสูง เช่น Solar Dryer และ Hot Air Dryer มาประยุกต์ใช้ ทำให้สามารถแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่ตกเกรด ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น เช่น ผลไม้อบแห้ง ผลไม้แช่อิ่ม เป็นต้น

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังคงสารอาหาร และคุณค่าทางโภชนาการ เช่น ผลไม้แห้งที่มีคุณภาพสูง

การตลาดออนไลน์และออฟไลน์: การขยายช่องทางการจำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์และออฟไลน์ เช่น เว็บไซต์ โซเชียลมีเดีย ห้างสรรพสินค้า และตลาดเกษตร

การสร้างแบรนด์: การสร้างแบรนด์สินค้าเกษตรแปรรูป ที่เน้นความเป็นธรรมชาติและปลอดภัย

➤ ลดรายจ่าย

การจัดการน้ำแบบอัจฉริยะ: การใช้ระบบการจ่ายน้ำแบบอัตโนมัติ และเซ็นเซอร์วัดความชื้นในดิน เพื่อควบคุมการให้น้ำอย่างแม่นยำ และลดการสูญเสีย

การใช้เทคโนโลยีการอบแห้ง: การใช้เทคโนโลยีอบแห้งด้วยลมร้อนหรือตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดระยะเวลาและเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์แปรรูป

15.2 สังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น) โปรตระกูล

การจ้างงานในชุมชน: การจ้างงานสมาชิกในวิสาหกิจและคนในพื้นที่กว่า 50 คนต่อวัน ส่งเสริมการมีงานทำและการมีรายได้ในชุมชน

การพัฒนาทักษะและองค์ความรู้: การถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะด้านการแปรรูปผลผลิต การจัดการน้ำ และการตลาดออนไลน์ให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการในชุมชน

การลดการย้ายถิ่นฐาน: การสร้างงานและรายได้ในชุมชน จะช่วยลดการย้ายถิ่นฐานของคนในพื้นที่

15.3 สิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรตระกูล

การประหยัดน้ำ: การใช้ระบบการจ่ายน้ำแบบอัตโนมัติ และเซ็นเซอร์วัดความชื้นในดิน ซึ่งจะสามารถช่วยประหยัดปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรได้มาก เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำเดิมที่ใช้

การผลิตเกษตรอินทรีย์: การปรับกระบวนการผลิตทั้งหมดให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับแนวคิดเกษตรอินทรีย์

การลดปัญหามลพิษ: การใช้เทคโนโลยีการอบแห้งที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ หรือระบบอบแห้งด้วยลมร้อนช่วยลดการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลได้

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน :

จำนวนทั้งสิ้น 695,800 บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 (ตุลาคม 2567 – กันยายน 2568) จำนวน 195,800 บาท

ปีที่ 2 (ตุลาคม 2568 – กันยายน 2569) จำนวน 250,000 บาท

ปีที่ 3 (ตุลาคม 2569 – กันยายน 2570) จำนวน 250,000 บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้ (คำอธิบาย : แยกแยะเฉพาะปีงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุนในปีปัจจุบัน โดยให้แจกแจงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการดำเนินโครงการรายกิจกรรมที่ตรงกับข้อ 12.2 โดยจัดทำ เป็นงบตัวคูณ [ราคาต่อหน่วย: จำนวนคน/ครั้ง/วัน/ชิ้น] โดยใช้ระเบียบและอัตราของทางราชการ)

ปีงบประมาณ พ.ศ 2568 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 195,800 บาท ประกอบด้วย

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเงิน
กิจกรรมที่ 1: การดำเนินการสำรวจพื้นที่การเตรียมพร้อม	ค่าอาหาร และเครื่องดื่ม ทีมงาน ประธานวิสาหกิจชุมชน วิทยากร และ สมาชิก 2 ครั้งๆ ละ 25 คน	ค่าอาหารกลางวัน มื้อละ 120 บาท × 25 คน × 2 ครั้ง	120	6,000
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	มื้อละ 50 บาท × 25 คน × 4 มื้อ	50	5,000
	ค่าวิทยากร บุคคลภายนอก	2 ครั้ง × 4 ชั่วโมงๆ ละ 1,200 บาท	1,200	9,600
	ค่าวิทยากร บุคคลของรัฐ	จำนวน 2 ครั้ง × 4 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท	600	4,800
	ค่าเช่าพาหนะรถยนต์เพื่อการเตรียม งานและปฏิบัติงานภาคสนาม	2 วันๆ ละ 1,800 บาท	1,800	3,600
	ค่าน้ำมันพาหนะ	2 วันๆ ละ 1000 บาท	1,000	2,000
	ค่าวัสดุสำนักงานและวัสดุคอมพิวเตอร์	—	1,000	1,000
	ค่าเช่าที่พัก 2 คืน สำหรับเจ้าหน้าที่	2 คืน × 6 คน × 800 บาท)	800	9,600
กิจกรรมที่ 2: การดำเนินการสร้างระบบการจ่ายน้ำแบบอัตโนมัติในแปลงทดลองและดำเนินการเก็บข้อมูล	ค่าจ้างติดตั้งระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ สำหรับแปลงปลูก และเครื่องอบลมร้อน	—	30,000	30,000
	ค่าทดสอบระบบควบคุมการจ่ายน้ำ อัตโนมัติ และระบบอบลมร้อน	—	10,000	10,000
	ค่าเช่าที่พัก 2 คืน สำหรับเจ้าหน้าที่ลง พื้นที่ดำเนินการติดตั้ง	6 คน × 900 บาท × 2 คืน	10,800	10,800
กิจกรรมที่ 3: การถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการสร้างและการควบคุมอัตโนมัติ การคิดต้นทุน และการปรับโรงเรือนเพื่อขอรับรองมาตรฐาน	ค่าอาหาร (120) เครื่องดื่ม อาหารว่าง (50 บาท × 2 มื้อ)	220 บาท × 25 คน	220	5,500
	ค่าวิทยากร บุคคลภายใน 2 ท่าน	2 ท่าน × 3 ครั้ง × 3 ชั่วโมงๆ ละ 600 บาท	600	10,800
	ค่าวิทยากร บุคคลภายนอก 2 ท่าน	2 ท่าน × 3 ครั้ง × 3 ชั่วโมงๆ ละ 1,200 บาท	1,200	21,600
	ค่าเช่าพาหนะและน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับ ผู้บริหารและทีมปฏิบัติการ	—	3,000	3,000
	ค่าวัสดุสาธิต เช่น อุปกรณ์เกษตร สายไฟฟ้า หัววัด หัวจ่ายน้ำ และอุปกรณ์ อื่นๆ (10,000 บาท)	—	10,000	10,000
	ค่าเช่าสถานที่ จัดการอบรม (3,000 บาท)	—	3,000	3,000
	ค่าเช่าที่พัก 1 คืน สำหรับเจ้าหน้าที่ 6 คน	1 คืน × 6 คน × 900 บาท	900	5,400
กิจกรรมที่ 4: ค่าใช้จ่ายในการประสานงานติดตามผล	ค่าเบี้ยเลี้ยงติดตามประเมินผล	1 หมู่บ้าน × 3 วันๆ ละ 4 คนๆ ละ 240 บาท	240	2,880
	ค่าเช่าพาหนะและค่าน้ำมันรถยนต์ ติดตามประเมินผล	3 วันๆ ละ 3,000 บาท	3,000	9,000
	ค่าไปรษณีย์	12 เดือน × 300 บาท	300	3,600
	ค่าโทรศัพท์	12 เดือน × 485 บาท	485	5,820
	ค่าเช่าที่พัก 2 คืน สำหรับเจ้าหน้าที่	2 คืน × 6 คน × 900 บาท	900	10,800

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเงิน
กิจกรรมที่ 5: ค่าใช้จ่ายในการจัดทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ และ รายงานผลการดำเนินงาน ฉบับสมบูรณ์		—	12,000	12,000
สรุปงบประมาณ				195,800

หมายเหตุ:

- ขอความร่วมมือเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าธรรมเนียมหักเข้าหน่วยงาน
- ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง เบิกตามระเบียบและอัตราที่ทางราชการกำหนด
- ค่าจ้างออกแบบงานกับบุคคลภายนอก ให้ยึดความประหยัดงบประมาณเป็นหลักและแสดงหลักฐานการจ้างงานชัดเจน
- ค่าจ้างเหมาทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ให้แนบรายละเอียดอัตราค่าบริการ
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าวัสดุสำนักงานที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ต้องให้รายละเอียดว่ามีวัสดุและอุปกรณ์อะไรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการ บางอย่างผู้ประกอบการสามารถร่วมออกค่าใช้จ่ายได้หรือไม่
- ค่าวัสดุการเกษตรวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมี ให้แจกแจงรายละเอียดว่าคืออะไร

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
- (3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
- (4) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำส่งจากหน่วยงาน ไม่เกินวันที่ 30 กันยายน (วันสิ้นสุดปีงบประมาณ) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย
- (5) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนาม ในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนวันที่ 15 กันยายน แจ้งให้ สป.อว. ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆเช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด **ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม** ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ

๙๙๑๒๕๕๕

(.....รศ.ดร.ตุลา จุฑะรสก.....)

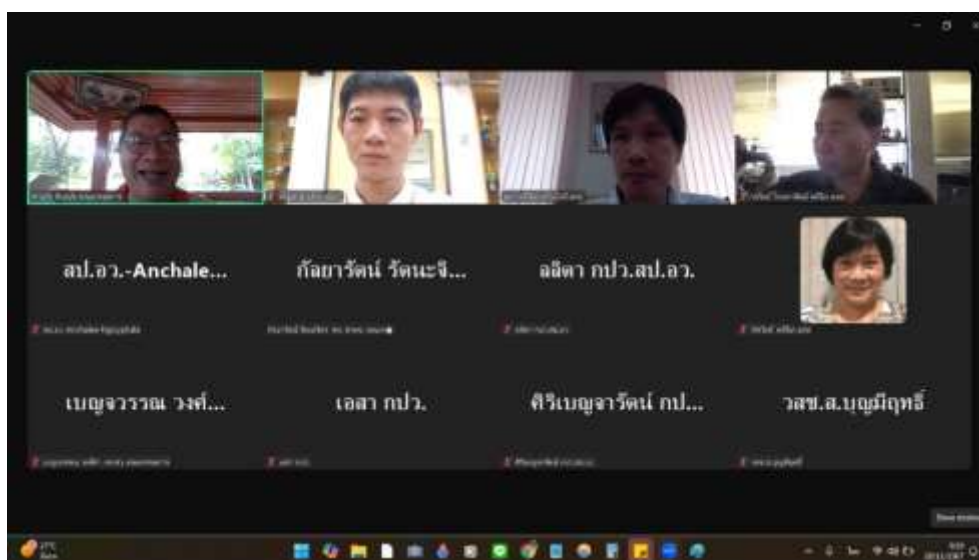
ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่งอาจารย์/คณบดีคณะวิทยาศาสตร์.....

บทที่ 2 การดำเนินกิจกรรมในปีที่ 1 (ปีงบประมาณ 2568)

กิจกรรมที่ 1 (วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2568): ปรับแผนงานในข้อเสนอโครงการให้เข้ากับเป้าหมายและงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติ

หัวหน้าโครงการ (รศ.ดร.ตุลา จุฑะรสก) ผู้ร่วมโครงการที่เกี่ยวข้อง (ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ และ ดร.ณัฐพงษ์ นฤพาณิชย์) ได้ร่วมกับคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดย ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีระพันธุ์ ได้หารือร่วมกันเพื่อปรับแผนการดำเนินกิจกรรมในปีที่ 1 ให้สอดคล้องกับระยะเวลาของโครงการ เป้าหมายการดำเนินงาน และงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติ (จากเดิมที่เสนอ 244,800 บาท ปรับลดเหลือ 195,800 บาท) โดยการหารือมีการคำนึงถึงการแก้ปัญหาและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น แก่วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ เป็นประเด็นหลัก ทั้งในเรื่องระบบบริหารจัดการน้ำ การออกแบบโรงเรือน และกระบวนการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร ที่จะเกิดขึ้นในระยะที่ 1 ของการดำเนินงาน โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 4 คน และรูปภาพที่ 1 ด้านล่าง เป็นภาพบรรยากาศการนำเสนอภาพรวมของโครงการฯ (Pitching) ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2567 ในรูปแบบการประชุมทางไกลผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม (Zoom Cloud Meeting) ระหว่างทีมผู้ดำเนินโครงการ 4 คน และกรรมการจากสำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ คลินิกเทคโนโลยี มจร. และผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายภาคส่วน รวม 9 คน



รูปที่ 6: การนำเสนอภาพรวมของโครงการฯ (Pitching) ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2567
ผ่านการประชุม Zoom Cloud Meeting

กิจกรรมที่ 2 (วันที่ 5 เมษายน 2568): การดำเนินการสำรวจพื้นที่เพื่อเตรียมพร้อม และศึกษาข้อมูลเชิงลึก เพื่อร่วมวางแผนงานในระยะถัดไป

หัวหน้าโครงการ (รศ.ดร.ตุลา จุฑะรสก) ผู้ร่วมโครงการที่เกี่ยวข้อง (ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ และ ดร.ณัฐพงษ์ นฤพิลาณิชย์) ได้ร่วมกับคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดย ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีระพันธุ์ ได้ลงพื้นที่เพื่อหาข้อสรุป (Mutual Interests) ร่วมกับผู้ประกอบการ เพื่อให้รูปแบบกิจกรรมในระยะที่ 1 ของโครงการ มีความสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานที่ได้มีการปรับแก้ไขไปก่อนหน้านี้ โดยมีการประชุมร่วมกับคุณสไลด์ดา วันทอง ผู้ประสานงานหลักของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ และรองประธานกลุ่มวิสาหกิจ (คุณเพลิน), ช่างเทคนิค (คุณแบงค์), เจ้าหน้าที่ดูแลการแปรรูปและทดสอบสินค้า (คุณสมปอง), เจ้าหน้าที่รับรองแขก (คุณพร), และเจ้าหน้าที่ดูแลเครือข่ายการท่องเที่ยว (คุณสมใจ) (ดังรูปภาพด้านล่าง) นอกจากนั้นได้มีการเก็บข้อมูลรายละเอียดเชิงลึกจากผู้ประกอบ เช่น ข้อมูลค่าไฟฟ้าและระบบการบริหารจัดการเพื่อกระจายน้ำสำหรับเกษตรแปลงใหญ่, ค่าแรงงานที่ถูกจ้างเต็มเวลา (หรือแบบจ้างเหมา) ตลอดปี และสัดส่วนของผลผลิตภายในสวนเกษตร (รวมค่าใช้จ่าย 6,000 บาท และมีผู้เข้าร่วมงาน 10 คน)

วัตถุประสงค์:

- 1) ลงพื้นที่เพื่อหาข้อสรุปการดำเนินการกิจกรรมร่วมกับผู้ประกอบการ
- 2) เก็บข้อมูลรายละเอียดเชิงลึกจากผู้ประกอบ เพื่อวางแผนการแก้ไขปัญหา

ผลการดำเนินงาน: การดำเนินการเยี่ยมชมพื้นที่สวนผลไม้ ส.บุญมีฤทธิ์ เรื่องการจัดการน้ำในสวนผลไม้ พบว่าระบบการให้น้ำกับพื้นที่ยังต้องอาศัยการดำเนินการในลักษณะที่ต้องใช้คนในการดำเนินการ ดังนั้นจึงเห็นด้วยการจัดการให้มีระบบการให้น้ำที่ควบคุมอัตโนมัติในพื้นที่ที่เป็นสวนกล้วยขนาดประมาณ 100 เมตร x 50 เมตร โดยทีมงานได้หารือวางแผนการจัดการโดยเริ่มออกแบบกำหนดจำนวนโซลินอยวาล์ว แบบการวางระบบน้ำ รวมถึงอุปกรณ์ในการเดินระบบน้ำและอุปกรณ์ในการควบคุมเปิดปิดวาล์วอัตโนมัติ นอกจากนั้นได้มีการนำเสนอแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบโรงเรือน ภายในพื้นที่ด้านหลังออฟฟิส ขนาด 10.5 x 10.5 เมตร เพื่อออกแบบโครงสร้างพื้นฐานในการผลิตสินค้าเกษตร รวมถึงได้วางแผนทางการขอรับรองมาตรฐานผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตร และการออกแบบแพคเกจจิ้งเพื่อส่งเสริมการขาย





รูปที่ 7: การพบปะทีมผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์
อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ณ วันที่ 5 เม.ย. 2568



รูปที่ 8: การลงสำรวจพื้นที่เพื่อศึกษาระบบการใช้น้ำ ณ ปัจจุบันของแปลงเกษตร
วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ณ วันที่ 5 เม.ย. 2568

กิจกรรมที่ 3 (วันที่ 4 มิถุนายน 2568): การประชุมหารือเพื่อพิจารณาปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล

ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีระพันธุ์ (ผู้ประสานงานโครงการ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) ได้ประชุมหารือร่วมกับ คุณสไลย์ดา วันทอง (ผู้ประสานงานหลักของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์) เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานโครงการ เนื่องจากประเภทและปริมาณผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมถึงข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการจัดเก็บผลผลิตทางการเกษตรที่มีไม่เพียงพอ จึงทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการและเป้าหมายใหม่ในการพัฒนาระบบการเกษตรและผลิตภัณฑ์ใหม่ การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ รวมถึงการเพิ่มรายได้และลดรายจ่ายของผู้ประกอบการ

- วัตถุประสงค์:**
- 1) เพื่อหาข้อสรุปการดำเนินกิจกรรมร่วมกับผู้ประกอบการ
 - 2) เก็บข้อมูลรายละเอียดเชิงลึกจากผู้ประกอบ เพื่อปรับเปลี่ยนแผนดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน: ภายหลังจากการประชุมหารือร่วมกัน พบว่ามีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงาน จากเดิมที่เน้นการจัดการระบบน้ำในสวนผลไม้ มาเป็นการใช้เตาอบแก๊สเพื่อแปรรูปผลผลิตแทน ทั้งนี้ เนื่องจากในปัจจุบันเป็นช่วงฤดูฝน ส่งผลให้ระบบน้ำหยดไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องเลื่อนการดำเนินงานด้านระบบน้ำออกไปในปีถัดไป ขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาปริมาณมะม่วงที่มีการจัดเก็บในสต็อก ณ ปลายเดือนมิถุนายน พบว่ามีจำนวนมากถึงประมาณ 60 กิโลกรัม ซึ่งเป็นผลจากการที่มะม่วงให้ผลผลิตในปริมาณมากในช่วงฤดูร้อนก่อนเข้าสู่ฤดูฝน (เดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม) จึงได้มีการปรับเป้าหมายการดำเนินงาน โดยเน้นการแปรรูปมะม่วงสดเป็นมะม่วงแผ่นอบแห้ง ผ่านกระบวนการอบด้วยเตาอบแก๊ส นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดด้านการจัดเก็บผลผลิต เนื่องจากไม่มีตู้แช่เย็นเพียงพอ จึงไม่สามารถเก็บรักษามะม่วงไว้ในอุณหภูมิห้องได้เป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้จำเป็นต้องเร่งดำเนินการแปรรูปผลผลิตในช่วงเวลาดังกล่าว ทั้งนี้ มะม่วงแผ่นอบแห้งยังได้รับการส่งเสริมให้เป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม (นอกเหนือจากกระท้อนหยี, ทุเรียนอบมะยงชิด, ทุเรียนอบมะม่วง, มะยงชิดอบแห้ง และลำไยสดอบแห้ง) ที่ผู้ประกอบการจะนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจแก่ผู้บริโภค และเสริมสร้างความน่าเชื่อถือให้กับแบรนด์สินค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” ต่อไป



ตู้อบลมร้อนแบบไฟฟ้า (Electric Hot Air Dehydrator / Tray Dryer)



ตู้แช่เย็นกระจกใสแบบตั้งพื้น (Glass Door Upright Cooler)

รูปที่ 9: ภาพตู้อบลมร้อนแบบไฟฟ้า และตู้แช่เย็นกระจกใสแบบตั้งพื้น ที่มีอยู่ ณ สำนักงานของ
วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี

กิจกรรมที่ 4 (วันที่ 29 มิถุนายน 2568): สำรวจพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลการพัฒนาเตาอบแก๊ส และพัฒนาฉลากสินค้า (Label) ในระยะถัดไป

หัวหน้าโครงการ (รศ.ดร.ตุลา จุฑารสกร) ผู้ร่วมโครงการที่เกี่ยวข้อง (ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ และ ดร.ณัฐพงษ์ นฤพาณิชย์) ได้ร่วมกับคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดย ผศ.ดร.ทศวัลย์ คัมภีระพันธุ์ ได้ลงพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการใช้งานเตาอบแก๊สและการติดตั้งระบบควบคุมแบบกึ่งอัตโนมัติ/ดิจิทัล เพื่อแปรรูปมะม่วงแผ่นอบแห้ง และผลผลิตการเกษตรอื่นๆ โดยหารือร่วมกับรองประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ (นายเพลิน ไหลย้ม), เจ้าหน้าที่ดูแลการแปรรูปและทดสอบสินค้า (นางสาวสมปอง วิเศษศักดิ์), เจ้าหน้าที่รับรองแขก (นางสาวนภาพร ว่องวิกกาล), และเจ้าหน้าที่การเงิน (นางสาวสุณิสรา วันทอง) นอกจากนี้ ได้มีการรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการเกี่ยวกับปริมาณการผลิต ปริมาณสินค้า ขนาดบรรจุภัณฑ์ ราคาจำหน่าย รวมถึงประเภทผลผลิตทางการเกษตรที่ได้รับการแปรรูปและออกจำหน่ายในปัจจุบัน เพื่อใช้ประกอบการวางแผนการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า (Trademark) และการออกแบบฉลากสินค้า (Label) ต่อไป

วัตถุประสงค์: 1) ลงพื้นที่เพื่อหาเก็บข้อมูลเชิงลึกเพื่อระบุความต้องการในการปรับปรุงการอบผลไม้ด้วยเตาอบแก๊สแบบกึ่งอัตโนมัติ

2) เก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้าแปรรูปทางการเกษตรเพื่อการออกแบบฉลากสินค้า และวางแผนการจัดทะเบียนเครื่องหมายการค้า



มะม่วงแผ่นอบแห้ง ขนาดครึ่งกิโลกรัม ราคา 75 บาท



มะม่วงแผ่นอบแห้ง ขนาด 1 ชิ้น ผ่านการอบจากตู้อบ



ทดลองชิมกล้วยน้ำว้าอบแห้ง ที่ทดลองผ่าน ตู้อบลมร้อนแบบไฟฟ้า



ประชุมหารือทีมนักวิจัย และทีมผู้ประกอบการ

รูปที่ 10: การพบปะทีมผู้ประกอบการเพื่อเก็บข้อมูล ณ วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์

อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ณ วันที่ 29 มิ.ย. 2568

ผลการดำเนินงาน: ภายหลังจากการประชุมหารือร่วมกัน ได้มีข้อสรุปว่า การดำเนินการออกแบบและติดตั้งเตาอบแก๊สเพื่อแปรรูปมะม่วงสดเป็นมะม่วงแผ่นอบแห้ง เป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดต่อข้อจำกัดของพื้นที่และปัญหาที่พบในปัจจุบัน ทั้งนี้ เนื่องจากยังมีปริมาณมะม่วงสดคงเหลือในสต็อกเป็นจำนวนมาก และการตากแดดโดยวิธีธรรมชาติยังคงเผชิญปัญหาด้านสุขอนามัย เช่น การถูกรบกวนจากสัตว์เลื้อย นก หรือแมลง แม้จะใช้ตู้อบลมร้อนที่มีอยู่ก็ยังไม่สามารถควบคุมคุณภาพได้ดีนัก ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีสีคล้ำไม่สม่ำเสมอ ขณะเดียวกัน เตาอบไฟฟ้าที่มีอยู่มีขนาดเล็ก ไม่เหมาะสำหรับการแปรรูปในปริมาณมาก และการเดินทางไปใช้โดมพาราโบลาที่ยังมีอยู่นั้นก็ยังพบข้อจำกัดเรื่องระยะทางและความยุ่งยากในการกลับแผ่นมะม่วงระหว่างวัน ดังนั้น เพื่อให้สามารถออกแบบและติดตั้งเตาอบแก๊สได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบและดำเนินการตามลำดับขั้นต่อไปนี้:

- 1) จัดหาข้อมูลจำเพาะ (Specification) ของเตาอบที่สามารถควบคุมระดับความชื้นได้
- 2) ดำเนินการติดตั้งเตาอบแก๊ส พร้อมทดลองใช้งานกับมะม่วงแผ่นอบแห้ง

- 3) จัดทำ Data Sheet เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการทดลอง เช่น ค่าพลังงานที่ใช้ ระยะเวลาในการอบ ระดับความสุกของมะม่วง ขนาดและรูปแบบการหั่น ระดับความชื้น จำนวนภาค/ชิ้น และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ได้ ได้แก่ รสชาติ สี สัน และเนื้อสัมผัส
- 4) วิเคราะห์และจัดทำกระบวนการมาตรฐานสำหรับการอบมะม่วงแผ่น
- 5) ติดตั้งโปรแกรมอบแห้งสำหรับผลไม้ชนิดอื่น เช่น กระเทียม ลำไย กัลยน้ำว่า กัลยไข่ เป็นต้น
- 6) จัดหาอุปกรณ์ประกอบ เช่น เครื่องวัดความชื้น เครื่องวัดอุณหภูมิ และจัดอบรมให้แก่ผู้ประกอบการในการใช้งานอุปกรณ์และเตาอบแก๊สอย่างถูกต้อง

กิจกรรมที่ 5 (วันที่ 3 กรกฎาคม 2568): ดำเนินการออกแบบเครื่องหมายการค้า และพัฒนาฉลากสินค้า (Label) ให้การผลิตหลักของสวนเกษตร

หัวหน้าโครงการ (รศ.ดร.ตุลา จุฑะรสก) และผู้ร่วมวิจัย (ดร.ณัฐพงษ์ นฤพาณิชย์) ได้ร่วมกันนำเสนอแนวทางการพัฒนาเครื่องหมายการค้าภายใต้แบรนด์สินค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” พร้อมทั้งเสนอแนวคิดในการต่อยอดผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรที่ผู้ประกอบการมีอยู่เดิม โดยมุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่าสินค้าผ่านการออกแบบฉลากผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจแก่ผู้บริโภค และเสริมสร้างความน่าเชื่อถือให้กับแบรนด์สินค้า “ส.บุญมีฤทธิ์”

วัตถุประสงค์:

- 1) กำหนดแนวทางและเงื่อนไขในการออกแบบเครื่องหมายการค้าและฉลากสินค้า
- 2) เพื่อจัดทำแบบร่างทางเลือก (Design Options) ของเครื่องหมายการค้าและฉลากสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ

ผลการดำเนินงาน: จากการหารือร่วมกับทีมผู้ประกอบการ พบว่าเครื่องหมายการค้าที่วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ใช้อยู่ในปัจจุบัน ยังไม่เคยมีการยื่นขอจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าอย่างเป็นทางการมาก่อน ดังนั้น คณะนักวิจัยจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการออกแบบเครื่องหมายการค้าใหม่ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการขอจดทะเบียน ได้แก่ (1) ต้องมีลักษณะบ่งเฉพาะ (Distinctiveness), (2) ต้องไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย, (3) ต้องไม่ซ้ำหรือคล้ายคลึงกับเครื่องหมายที่มีผู้จดทะเบียนไว้แล้ว, (4) ต้องมีความชัดเจน และไม่ซับซ้อนจนเกินไป โดยขนาดของเครื่องหมายที่ใช้ในการยื่นจดทะเบียนควรมีขนาดไม่เกิน 5x5 เซนติเมตร ทั้งนี้ คณะนักวิจัยได้พิจารณาเห็นว่า เครื่องหมายการค้าเดิมของวิสาหกิจชุมชน ส.บุญมีฤทธิ์ มีการออกแบบที่ค่อนข้างดีอยู่แล้ว เพียงแต่ควรมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดบางส่วน เช่น เส้นร่างหรือองค์ประกอบบางประการให้เหมาะสมกับประเภทของผลิตภัณฑ์ เพื่อรักษาเอกลักษณ์เดิมของแบรนด์ ส.บุญมีฤทธิ์ และสามารถสื่อสารถึงความเฉพาะเจาะจงของสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 11: แบบร่างทางเลือก (Design Options) เครื่องหมายการค้า วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์



รูปที่ 12: ตัวอย่างการออกแบบฉลากสินค้าของผลิตภัณฑ์แปรรูป (มะม่วงแผ่นอบแห้ง)
วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์

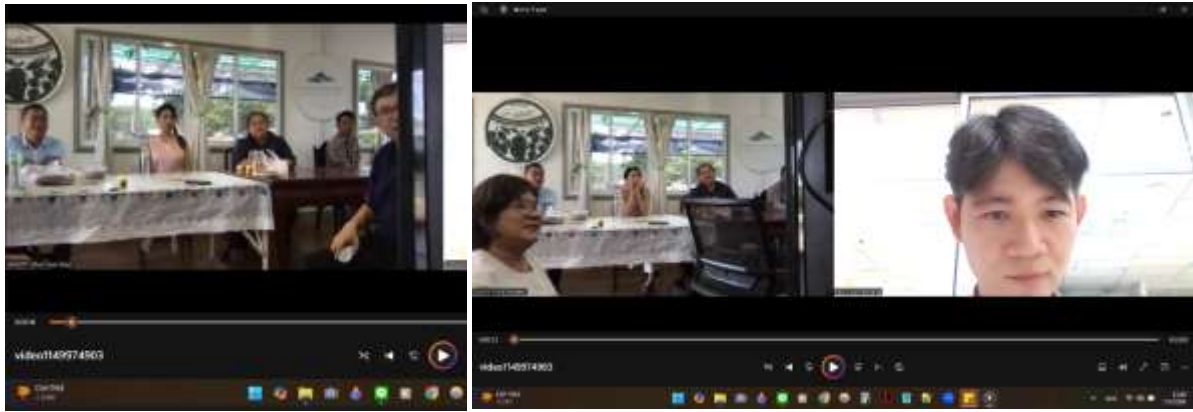
กิจกรรมที่ 6 (วันที่ 1 สิงหาคม 2568): ออกแบบสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ประกอบการ และการจัดทำตัวอย่างป้ายสินค้าสำหรับบรรจุภัณฑ์กล้วยน้ำว้าอบ

ผู้ร่วมวิจัย (ดร.ณัฐพงษ์ นฤพิลาณชัย) ได้ออกแบบสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้าเพิ่มเติมจำนวน 6 แบบที่มีความทันสมัยมากขึ้น ซึ่งมีทั้งแบบตัวอักษรและภาพประกอบ (จากเดิมที่ออกแบบไว้ 8 แบบ รวมเป็น 14 แบบ) เพื่อนำเสนอเป็นทางเลือกให้ผู้ประกอบการและคณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน “ส.บุญมีฤทธิ์” ในการพิจารณาคัดเลือกแบบที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นเครื่องหมายการค้าเพื่อใช้งานจริง ซึ่งการนำเสนอครั้งนี้จัดขึ้นในรูปแบบไฮบริด โดย ดร.ณัฐพงษ์ นฤพิลาณชัย เข้าร่วมประชุมแบบออนไลน์ แต่ในขณะที่ ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ (ผู้ร่วมโครงการฯ), ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีระพันธุ์ (คลินิกเทคโนโลยี มจร.), และ อ.ชาวยกร สันธูสัย (นักวิชาการอิสระด้านคุณภาพและมาตรฐาน) ลงพื้นที่ร่วมกับผู้ประกอบการ เพื่อศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้า ในการทดลองผลิตกล้วยน้ำว้าอบ

วัตถุประสงค์:

- 1) เพื่อคัดเลือกเครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” ที่จะนำไปพัฒนาต่อยอดในการใช้งานจริง โดยหารือร่วมกันระหว่างผู้ออกแบบและผู้ประกอบการ
- 2) เพื่อวางแผนการเตรียมวัตถุดิบ (กล้วยน้ำว้า) ส่วนประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการทดลองผลิตกล้วยน้ำว้าอบ

ผลการดำเนินงาน: จากการประชุมแบบไฮบริด เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2568 เป็นการนำเสนอแบบร่างทั้งหมด 14 แบบ ของแนวคิดโลโก้ Re-brand “ส.บุญมีฤทธิ์” โดยเน้นคำสำคัญ คือ “Organic Farm and Resort” เพื่อสะท้อนอัตลักษณ์ของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ เช่น การใช้คำว่า “Resort” และ “Organic” ความทันสมัยของตัวอักษร รวมถึงการคงลายเซ็น “ส.บุญมีฤทธิ์” ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ซึ่งโลโก้ที่นำเสนอมีทั้งแบบที่สื่อถึงผลไม้และคนในชุมชน เพื่อแสดงให้เห็นถึงการสร้างผลผลิตจากท้องถิ่น และสะท้อนความเป็นไทยพื้นถิ่น เช่น รูปวัด หรือพระพุทธรูป และแบบที่ปรับให้โมเดิร์น เรียบง่าย เพื่อเหมาะกับการวางจำหน่ายในห้างสรรพสินค้า อีกทั้งผู้ออกแบบได้มีการทดลองวางโลโก้บนบรรจุภัณฑ์จริง เช่น ซองมะม่วงและกล้วยอบแห้ง เพื่อให้เห็นภาพรวมการใช้งานจริง ซึ่งจากที่ประชุมได้มีการเลือก 2-3 แบบที่เหมาะสมเพื่อนำไปพัฒนาต่อ นอกจากนั้นได้มีการนัดหมายวันเวลา ในช่วงต้นเดือนกันยายน รวมถึงการจัดเตรียมความพร้อมของวัตถุดิบและอุปกรณ์ เพื่อให้ทีมงานโครงการฯ เข้ามาทำการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร และกิจกรรม 5 ส.



รูปที่ 13: การประชุมแบบไฮบริด นำเสนอแบบเครื่องหมายการค้า และแบบฉลากสินค้าของผลิตภัณฑ์แปรรูป ณ วันศุกร์ที่ 1 สิงหาคม 2568 เวลา 13:00-14:00 น.



รูปที่ 14: เครื่องหมายการค้าที่นำเสนอทั้งหมด 14 แบบ และตัวอย่างแบบฉลากสินค้าของผลิตภัณฑ์แปรรูปกล้วยน้ำว้าอบ และมะม่วงแผ่นอบ



รูปที่ 15: เครื่องหมายการค้าที่ถูกเลือกจากที่ประชุม เพื่อนำไปพัฒนาต่อยอด

กิจกรรมที่ 7 (วันที่ 23 สิงหาคม 2568): ออกแบบสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า ให้กับสมุนไพรแปรรูปสำหรับผู้ประกอบการนำเสนอผลผลิต (Pitching) ณ ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

ผู้ร่วมวิจัย (ดร.ณัฐพงษ์ นฤพานิชย์) ได้รับมอบหมายจากผู้ประกอบการให้ดำเนินการออกแบบฉลากสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป โดยนำสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” ที่ผ่านการคัดเลือกมาก่อนหน้านี้ มาวางลงบนบรรจุภัณฑ์สินค้าจริงทั้งหมด 7 อย่าง ได้แก่ ใบมะกรูด, ผิวมะกรูด, ใบตะไคร้, ตะไคร้, เปลือกส้มโอ, ใบเตย, และ อัญชัน เพื่อใช้ในการนำเสนอในวันที่ 26 สิงหาคม 2568 ภายใต้งาน “เกษตรกรรุ่นใหม่ เชื่อมโอกาส สร้างตลาดคุณภาพ Agri Smart Matching Fair” ณ อาคารวิชานุสรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน โดยงานดังกล่าวมีผู้ประกอบการจากภาคกลางและภาคตะวันตกเข้าร่วมประมาณ 70 ราย ซึ่งนับเป็นโอกาสสำคัญในการทดลองใช้สัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” บนบรรจุภัณฑ์จริงเพื่อสื่อสารกับภาคธุรกิจ

วัตถุประสงค์: เพื่อทดลองนำสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้าและรูปแบบฉลากผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูปที่ได้รับการออกแบบไว้แล้ว มาประยุกต์ใช้กับสินค้าจริงของวิสาหกิจชุมชน “ส.บุญมีฤทธิ์”

ผลการดำเนินงาน: ผู้ประกอบการมีความประสงค์ให้พิมพ์ฉลากสินค้าลงบนสติ๊กเกอร์ใส เพื่อติดบนซองซิปรดชาคราฟท์สีน้ำตาลที่มีช่องพลาสติกใส ซึ่งสามารถมองเห็นผลิตภัณฑ์ภายในได้อย่างชัดเจน ดังนั้นผู้ออกแบบจึงเลือกใช้สีดำเข้มเป็นสีหลักเพื่อสร้างความโดดเด่น โดยออกแบบพื้นที่ฉลากแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (1) สัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า, (2) ชื่อสินค้า ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ, และ (3) รูปภาพและรายละเอียดสินค้าเพิ่มเติม นอกจากนี้ ยังได้จัดทำข้อมูลพื้นฐานเพิ่มเติมที่ผู้ประกอบการประสงค์จะสื่อสาร ได้แก่ เครื่องหมาย Q (รับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร), GAP (Good Agricultural Practices), สัญลักษณ์ OTOP, ช่องทาง Facebook “ส.บุญมีฤทธิ์”, และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ โดยแยกข้อมูลดังกล่าวออกจากฉลากหลักเพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการติดลงบนบรรจุภัณฑ์ จากผลการนำเสนอผลิตภัณฑ์ในงานพบว่าได้รับความสนใจจากบริษัทเอกชนหลายแห่ง เช่น บริษัท Soodera Inter Logistics Co., Ltd. (ด้านการส่งออก), บริษัท เอส-เค ฟู้ดส์ 1975 จำกัด, บริษัท เดอะบีลีฟ จำกัด (ธุรกิจโรงแรม) และบริษัท สุวรรณชาติ

จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์) ซึ่งผลตอบรับดังกล่าวช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ประกอบการมากยิ่งขึ้น ในการนำสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้าที่ได้รับการออกแบบใหม่ไปใช้จริงในเชิงพาณิชย์



รูปที่ 16: ซองชิปกระตาศาคราฟท์สีน้ำตาล
สำหรับใส่สมุนไพร



รูปที่ 17: แบบสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า
ที่ถูกคัดเลือก



รูปที่ 18: รูปแบบสติ๊กเกอร์ใบนบรจกัณฑ์ที่นำส่งโรงพิมพ์



รูปที่ 19: รูปแบบฉลากสติ๊กเกอร์สินค้าบนบรรจุภัณฑ์จริง



รูปที่ 20: รูปแบบการจัดวางสินค้าในงาน Agri Smart Matching Fair

ณ ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

กิจกรรมที่ 8 (วันที่ 28 สิงหาคม 2568): ออกแบบสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” โดยเพิ่มรูปแบบทางเลือก ตามความต้องการของผู้ประกอบการ

ผู้ร่วมวิจัย (ดร.ณัฐพงษ์ นฤพานิชย์) ได้รับมอบหมายจากผู้ประกอบการให้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” โดยเพิ่มเติมองค์ประกอบ “ขอนไม้” ลงในโลโก้ เพื่อสื่อสารถึงความเป็นธรรมชาติ ความเรียบง่าย และการส่งต่อคุณค่าจากผู้ประกอบการสู่ผู้บริโภค อีกทั้งยังได้ออกแบบให้มีทั้งข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษของคำว่า “ส.บุญมีฤทธิ์” เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการสื่อสารกับผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนเพื่อให้คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชนมีทางเลือกที่หลากหลายมากยิ่งขึ้นในการพิจารณาคัดเลือก

วัตถุประสงค์: เพื่อจัดทำรูปแบบสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” เพิ่มเติมให้คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชนใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานจริงในเชิงพาณิชย์

ผลการดำเนินงาน: ผู้ออกแบบได้สร้างสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” เพิ่มเติมจำนวน 6 แบบ ตามข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ โดยปรับให้เห็นองค์ประกอบของผลไม้หลักทั้งสามชนิด คือ มะม่วง มะยงชิด และลำไย อย่างชัดเจนมากขึ้น พร้อมทั้งปรับโทนการออกแบบให้สอดคล้องกับแนวคิดการ Re-brand ที่เน้นความทันสมัยแต่ยังคงอัตลักษณ์ชุมชน จากการนำเสนอให้แก่คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน ประธานกรรมการได้พิจารณาเลือกแบบที่ 1 เป็นแบบหลักเพื่อใช้ในการผลิตฉลากบรรจุภัณฑ์สินค้าต่อไป



รูปที่ 21: ทางเลือกสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” ทั้ง 6 แบบ
ตามข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ

กิจกรรมที่ 9 (วันที่ 30 สิงหาคม 2568): ประชุมเตรียมงานเพื่อการอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร และกิจกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์

หัวหน้าโครงการ (รศ.ดร.ตุลา จุฑารส) พร้อมด้วยผู้ร่วมโครงการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์, ดร.ณัฐพงษ์ นฤพิลาณิชย์ และ ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีระพันธุ์ ได้ร่วมประชุมหารือเพื่อเตรียมความพร้อมและกำหนดแนวทางการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้ประกอบการในวันอาทิตย์ที่ 7 และวันจันทร์ที่ 8 กันยายน 2568 โดยมีเป้าหมายหลัก 2 ประการ คือ

(1) การทดลองอบกล้วยน้ำว้าให้ได้คุณภาพมาตรฐาน ครอบคลุมกระบวนการทั้งหมดตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ, การทำความสะอาด, การลอกเปลือกและการผ่ากล้วย, การเตรียมก่อนอบ (Pre-treatment), การจัดวางถาดและควบคุมการไหลเวียนของอากาศ, การอบแห้ง, การคลึง/ทับเพื่อให้ได้รูปทรงสม่ำเสมอ, การอบซ้ำเพื่อให้ได้ความชื้นตามเป้าหมาย, การคลายร้อน, และการตรวจสอบคุณภาพทั้งในด้านความชื้น สี กลิ่น และจุลินทรีย์

(2) การถ่ายทอดเทคนิคการบรรจุและออกแบบบรรจุภัณฑ์ ตั้งแต่การเลือกชนิดและขนาดของของพลาสติกที่เหมาะสม, การเลือกเครื่องมือบรรจุ (ทั้งแบบสุญญากาศและแบบซีลปิดผนึกทั่วไป), การเลือกขนาด

ของกล้วยที่เหมาะสมกับบรรจุภัณฑ์, การปรับใช้โลโก้และฉลากสินค้าให้สอดคล้องกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์, ตลอดจนการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจ และความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อทดลองหาวิธีการที่เหมาะสม และสร้างวิธีคิดให้กับผู้ประกอบการ ในการออกแบบกล้วยน้ำว้าให้ได้คุณภาพตามที่ต้องการ

2) เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้ประกอบการเกี่ยวกับเทคนิคการบรรจุกล้วยลงซองพลาสติกและการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ผลการดำเนินงาน: ทีมงานโครงการฯ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางและแบ่งหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมสำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทั้งในด้านวัตถุดิบ, อุปกรณ์, และเครื่องมือที่จำเป็น สำหรับการออกแบบกล้วยน้ำว้า ตัวอย่างสิ่งที่จะต้องเตรียม ได้แก่ กรดซิตริก, เกลือบริโกล, เครื่องบรรจุแบบสุญญากาศ, และเครื่องซีลปิดผนึกซองพลาสติก ส่วนในด้านการบรรจุและออกแบบบรรจุภัณฑ์ สิ่งที่ต้องจัดเตรียม ได้แก่ สติกเกอร์สัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” ที่มีหลายขนาดและวัสดุซึ่งแตกต่างกัน, ซองพลาสติกหลายรูปแบบทั้งสำหรับบรรจุเป็นชิ้นและบรรจุเป็นแพ็ค, รวมถึงตัวอย่างฉลากสินค้าหลากหลายขนาด เพื่อนำมาใช้ประกอบการทดลองจริง ทั้งนี้ การเตรียมงานดังกล่าวจะช่วยให้การอบรมเป็นไปอย่างราบรื่นและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ



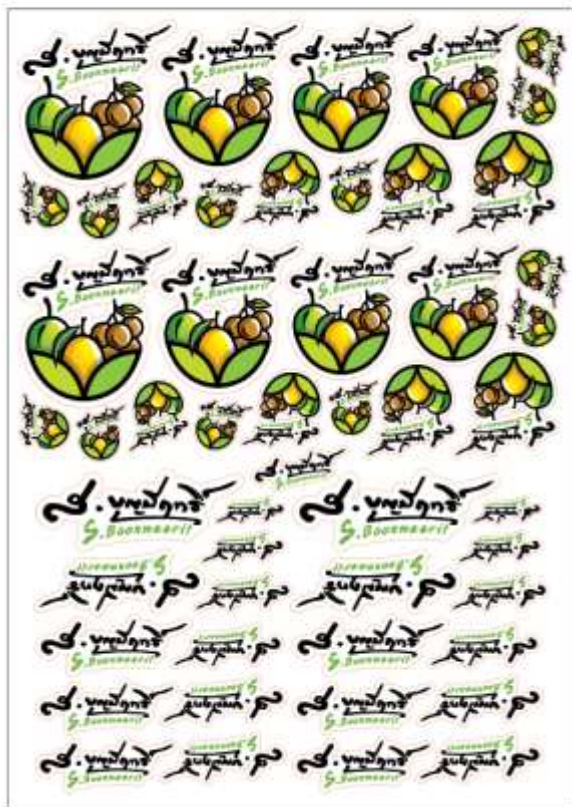
รูปที่ 22: เกลือบริโกล



รูปที่ 23: เครื่องบรรจุของพลาสติกแบบสุญญากาศ



- เส้น die-cut สีแดง
- พิมพ์บนสติ๊กเกอร์ขาวมัน ขนาด A3 จำนวน 1 แผ่น
- พิมพ์บนสติ๊กเกอร์ใส ขนาด A3 จำนวน 1 แผ่น



- เส้น die-cut สีแดง
- พิมพ์บนสติ๊กเกอร์ขาวมัน ขนาด A3 จำนวน 1 แผ่น
- พิมพ์บนสติ๊กเกอร์ใส ขนาด A3 จำนวน 1 แผ่น



รูปที่ 24: สติ๊กเกอร์สัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” และฉลากสินค้า ที่มีหลากหลายขนาด

กิจกรรมที่ 10 (วันที่ 6 กันยายน 2568): ลงพื้นที่เตรียมความพร้อมก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตอาหาร (Best Practice) และกิจกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์

หัวหน้าโครงการ (รศ.ดร.ตุลา จุฑาธรรม) พร้อมด้วยผู้ร่วมโครงการ ได้แก่ อ.ชายกร สินธุสัย, ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์, ดร.ณัฐพงษ์ นุตพาณิชย์ และ ผศ.ดร.ทศวัลย์ คัมภีระพันธุ์ ได้ลงพื้นที่เพื่อหารือและเตรียมการอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้ประสานงานหลักของวิสาหกิจชุมชน “ส.บุญมีฤทธิ์” ได้แก่ คุณสไลด์ดา วันทอง (คุณดา), คุณเพลิน ไหลย้ม (คุณเพลิน), คุณสมปอง วิเศษศักดิ์ (คุณปอง), คุณณภาพร ว่องวิกกาล (คุณพร) และคุณสุนิสา วันทอง (คุณบัว) โดยทีมงานโครงการฯ ได้ถ่ายทอดเทคนิคและแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องให้แก่ผู้ประกอบการทั้งในกระบวนการอบกล้วยน้ำว้าและการบรรจุผลิตภัณฑ์

การทดลองอบกล้วยน้ำว้า ได้เน้นขั้นตอนการเตรียมกล้วย (Pre-treatment) ได้แก่ การแช่และล้างด้วยกรดซิตริกและเกลือโบรโมค, การหั่นกล้วย 4 รูปแบบ (กล้วยเต็มผล, ฝัาครึ่ง, สไลด์แนวนอน 3 ชั้น และฝัา 4 ซีก) เพื่อติดตามผลลัพธ์ด้านรสชาติ สี เนื้อสัมผัส และความหนืดหลังการอบ, รวมถึงการวางถาดในตู้อบลมร้อน ที่ถูกจัดให้ใกล้เคียงกับการผลิตจริง โดยการทดลองอบในครั้งนี้ใช้ความร้อน 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา

8 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 8 ถาด ซึ่งผลลัพธ์ของการอบกล้วยที่เน้นการวัดเนื้อสัมผัสและความแห้งของผลิตภัณฑ์จะถูกนำมาประเมินในวันถัดไป พร้อมกันนี้ทีมงานได้สาธิตการใช้งานตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้าอย่างละเอียด ตั้งแต่การตั้งเวลา, การควบคุมอุณหภูมิ, ระบบพัดลม การระบายความร้อน, ข้อควรระวัง, และการแก้ปัญหาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

การทดลองใช้เครื่องบรรจุสุญญากาศและเครื่องซีลปากถุงพลาสติก ได้จัดให้ผู้ประกอบการฝึกปฏิบัติจริงกับผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจ เช่น ลำไยอบแห้ง (ทั้งเนื้อและพร้อมเปลือก) และกล้วยอบ โดยเน้นการปรับค่าการทำงานของเครื่องบรรจุ ได้แก่ ความร้อน, ระยะเวลาในการให้ความร้อน, เวลาดูดอากาศ, และระดับแรงดันสุญญากาศ จากการทดลองพบว่าปัจจัยหลายประการ เช่น ความหนาของซองพลาสติก, ตำแหน่งการวางซอง, เนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์, และระดับความร้อน ต้องสัมพันธ์กันเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เนบสนิท หากปรับค่าไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดช่องว่างระหว่างผลิตภัณฑ์และซอง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการเสื่อมสภาพของสินค้าได้ง่ายขึ้น

วัตถุประสงค์:

- 1) เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคนิคที่ถูกต้องให้แก่ผู้ประกอบการในการอบกล้วยน้ำว้าด้วยตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้า เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด
- 2) เพื่อสร้างความเข้าใจและเสริมทักษะการใช้เครื่องบรรจุของแบบสุญญากาศและเครื่องซีลปากถุงพลาสติก เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถเลือกใช้ค่าในการทำงานที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท

ผลการดำเนินงาน: ผู้ประกอบการได้ลงมือปฏิบัติจริงในทุกขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมกล้วยจนถึงการบรรจุ ซึ่งแม้จะมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นบ้าง เช่น การละลายการสวมถุงมือ การจัดวางกล้วยในถาดไม่กระจายเต็มพื้นที่รวมถึงการวางกล้วยในทิศทางที่ทั้งขนานและตั้งฉากกับทิศทางการเคลื่อนที่ของลมร้อน และการวางวัตถุดิบที่ผ่านการล้างแล้วไว้บนพื้นโต๊ะโดยตรง แต่สิ่งเหล่านี้ได้กลายเป็นกรณีศึกษาให้ผู้ประกอบการเรียนรู้มาตรฐานการผลิตอาหารที่ถูกสุขลักษณะมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน การทดลองใช้เครื่องบรรจุสุญญากาศก็ทำให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพบรรจุภัณฑ์และอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ สะท้อนถึงความก้าวหน้าในการพัฒนาศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน และเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการผลิตในเชิงพาณิชย์ต่อไป



รูปที่ 25: ขั้นตอนการปลอก, แช่, ล้าง, หั่น, และตากกล้วยน้ำว้าก่อนนำเข้าเครื่องอบ



รูปที่ 26: ขั้นตอนการนำกล้วยเข้าเครื่องอบลมร้อนระบบไฟฟ้า และการทดลองตั้งค่าความร้อน และระยะเวลาในการอบ



รูปที่ 27: การทดลองใช้เครื่องบรรจุสุญญากาศกับผลิตภัณฑ์ลำไยอบแห้ง

กิจกรรมที่ 11 (วันที่ 7 กันยายน 2568): การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร, การจัดการกล้วยอบก่อนเข้าสู่การอบระยะที่ 2 เพื่อคุมความชื้น, และกิจกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์

หัวหน้าโครงการ รศ.ดร.ตุลา จุฑะรสก พร้อมด้วยผู้ร่วมโครงการ ได้แก่ อ.ชาयर สันธสัย, ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์, ดร.ณัฐพงษ์ นฤพาณิชย์, และ ผศ.ดร.ทศวิทย์ คัมภีระพันธุ์ ได้ร่วมกันจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ผู้เข้าอบรมจำนวนประมาณ 30 คน ซึ่งประกอบด้วยชาวบ้านและบุคลากรในพื้นที่วิสาหกิจชุมชน โดยกิจกรรมการอบรมแบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

(1) **หลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP/GMP):** วิทยากรได้ถ่ายทอดความรู้และเน้นย้ำประเด็นด้านการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยในทุกขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ การบรรจุ ขนส่ง และการจัดเก็บ ทั้งยังได้อธิบายถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการปนเปื้อนทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ พร้อมเสนอแนวทางป้องกันที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงคุณภาพอาหารในด้านโภชนาการและประสาทสัมผัส รวมถึงบทบาทของบรรจุภัณฑ์และฉลาก สรุปได้ว่าหัวใจสำคัญของ GHP/GMP คือ การบริหารจัดการที่มีระบบ ถูกสุขลักษณะ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งเป็นก้าวสำคัญสู่การต่อยอดสร้างโรงงานแปรรูปผลผลิตที่สามารถผ่านการรับรองมาตรฐาน และเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคและตลาด

(2) **การจัดการกล้วยอบก่อนเข้าสู่การอบระยะที่ 2:** ทีมงานโครงการฯ ได้สาธิตและอธิบายขั้นตอนการจัดการกล้วยที่ผ่านการอบระยะที่ 1 แล้ว โดยนำออกมาจากตู้อบและปรับแต่งรูปทรงก่อนเข้าสู่การอบระยะที่ 2 ทั้งนี้มีการทดลองนำกล้วยแบบเต็มผลมาทับเพื่อให้มีลักษณะแบน ขณะที่กล้วยอีก 3 แบบ (ผ่าครึ่ง, สไลด์แนวนอน 3 ชั้น, และผ่า 4 ซีก) ถูกคงรูปทรงเดิมไว้ เพื่อให้ผู้ประกอบการได้เห็นความแตกต่างของผลลัพธ์ทั้งในด้านความชื้น เนื้อสัมผัส และความสม่ำเสมอของผลิตภัณฑ์ การปฏิบัติดังกล่าวช่วยให้ผู้เข้าร่วมเข้าใจหลักการควบคุมความชื้นและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ก่อนเข้าสู่ตลาด

(3) การบรรจุช่องและการออกแบบบรรจุภัณฑ์: ทีมงานได้จัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการให้ผู้เข้าร่วมได้ฝึกทักษะการบรรจุผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการซีลปิดผนึกของทั้งแบบธรรมดาและแบบสุญญากาศ พร้อมให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกชนิดและขนาดของช่องที่เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังได้สื่อสารให้เข้าใจถึงหลักการเลือกใช้สติกเกอร์สัญลักษณ์ โลโก้ และฉลากสินค้า เพื่อสร้างความโดดเด่นและถ่ายทอดอัตลักษณ์ของ “ส.บุญมีฤทธิ์” ไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้อย่างชัดเจน

วัตถุประสงค์:

- 1) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP/GMP) ที่ถูกสุขลักษณะในทุกขั้นตอนการผลิต
- 2) เพื่อสร้างความเข้าใจและทักษะในการจัดการกล้วยอบ ก่อนเข้าสู่การอบระยะที่ 2 โดยเน้นการควบคุมความชื้น และการจัดรูปทรงกล้วยให้ได้มาตรฐาน
- 3) เพื่อฝึกปฏิบัติและถ่ายทอดเทคนิคด้านการบรรจุผลิตภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 4) เพื่อเสริมสร้างพื้นฐานความรู้ด้านมาตรฐานการผลิตอาหาร ที่สามารถต่อยอดไปสู่การพัฒนาและจัดตั้งโรงงานแปรรูปผลผลิตที่ได้มาตรฐานในอนาคต อันจะช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันได้

ผลการดำเนินงาน: การอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมประมาณ 30 คน ซึ่งประกอบด้วยชาวบ้านและบุคลากรในพื้นที่วิสาหกิจฯ โดยสรุปการดำเนินงานครั้งนี้นอกจากจะช่วยเพิ่มพูนความรู้ด้านมาตรฐานการผลิตอาหารและทักษะการแปรรูป-บรรจุภัณฑ์แล้ว ยังช่วยยกระดับศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน “ส.บุญมีฤทธิ์” ให้มีความพร้อมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และสามารถแข่งขันได้ในตลาดได้ โดยกิจกรรมสามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

1) กิจกรรมการให้ความรู้ GHP/GMP ผู้เข้าร่วมสามารถเข้าใจหลักการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหารอย่างเป็นระบบมากขึ้น รวมถึงสามารถระบุปัจจัยเสี่ยงจากการปนเปื้อนพร้อมทั้งแนวทางป้องกันได้ นอกจากนี้การอบรม GHP/GMP ยังเป็นการปูพื้นฐานสำคัญในการยกระดับมาตรฐานการผลิตอาหาร เพราะเป็นเกณฑ์ที่ช่วยกำหนดแนวทางด้านสุขลักษณะและความปลอดภัย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและจัดตั้งโรงงานแปรรูปผลผลิตที่ได้มาตรฐานในระดับสากล และเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคและตลาด"

2) ด้านการจัดการกล้วยอบ ผู้เข้าร่วมได้ลงมือปฏิบัติจริงในการจัดการกล้วยก่อนเข้าสู่การอบระยะที่ 2 ซึ่งทีมงานโครงการฯ พบว่าการหั่นกล้วยในรูปทรงที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อผิวสัมผัสของกล้วยหลังการอบอย่างชัดเจน ซึ่งรูปแบบกล้วยที่เป็นเส้นและเป็นแผ่นจะมีความแห้งหลังการอบมากกว่า กล้วยแบบเต็มใบและแบบผ่าครึ่ง นอกจากนี้ทีมงานยังพบว่าความสม่ำเสมอของความแห้ง ความกระด้าง และความชื้น ของเนื้อกล้วยยังคงเป็นปัญหาอยู่ ซึ่งต้องมีการทดลองปรับค่าความร้อนและระยะเวลาในการอบ รวมถึงรูปแบบการหั่นและความสุกของเนื้อกล้วย เพื่อหารูปแบบการอบกล้วยที่ได้เนื้อสัมผัสและรสชาติที่ต้องการ

3) การบรรจุผลิตภัณฑ์และการออกแบบ ผู้เข้าร่วมได้รับการฝึกฝนทักษะในการบรรจุและปิดผนึกของสินค้า พร้อมทั้งเรียนรู้การเลือกของที่เหมาะสม ตลอดจนการเลือกใช้สติ๊กเกอร์โลโก้และฉลากสินค้า ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าสนใจและสร้างความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ภายใต้แบรนด์ “ส.บุญมีฤทธิ์”



รูปที่ 28: กิจกรรมอบรมหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP/GMP)



รูปที่ 29: กิจกรรมการจัดการกล้วยอบ ก่อนเข้าสู่การอบระยะที่ 2





รูปที่ 30: กิจกรรมการบรรจุซองและการออกแบบบรรจุภัณฑ์

กิจกรรมที่ 12 (วันที่ 8 กันยายน 2568): การอบรมเชิงปฏิบัติการ "5ส พื้นฐานสู่โรงงานมาตรฐาน" และการระดมสมองเพื่อจัดทำขั้นตอนการผลิตตามแนวทาง GHP

วิทยากร (อ.ชายกร สินธุสัย), ดร.วรวิทย์ โกสลาทิพย์ และ ผศ.ดร.ทศวัลย์ คัมภีระพันธุ์ ได้ร่วมกันจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่าง 5ส ซึ่งเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการจัดการสถานที่และบุคลากร, GHP ซึ่งเป็นกรอบมาตรฐานความปลอดภัยในการผลิตอาหาร, และเป้าหมายระยะยาวในการสร้างโรงงานแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่ได้มาตรฐาน กิจกรรมนี้ชี้ให้เห็นว่า 5ส คือ ฐานรากที่สำคัญที่สุดของระบบคุณภาพทั้งหมด ที่จะช่วยให้การประยุกต์ใช้เกณฑ์ GHP เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม คือ โรงงานที่ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย การบรรยายภาคทฤษฎีจะครอบคลุมหลักการ 5ส ทั้งหมด ได้แก่ **สะสาง** (แยกของที่จำเป็นและไม่จำเป็น), **สะดวก** (จัดวางสิ่งของให้เป็นระบบ), **สะอาด** (ทำความสะอาดพร้อมตรวจสอบ), **สุขลักษณะ** (รักษามาตรฐาน), และ **สร้างนิสัย** (ปฏิบัติจนเป็นธรรมชาติ) หลังจากนั้นจะเป็นกิจกรรม Workshop ให้ผู้ประกอบการได้ระดมสมองร่วมกัน เพื่อนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการเขียนขั้นตอนกระบวนการผลิตสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 1 อย่าง ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ GHP ซึ่งถือเป็นการวางรากฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ เพื่อนำไปต่อยอดสู่การจัดตั้งโรงงานแปรรูปผลผลิตที่ได้มาตรฐานในอนาคต

วัตถุประสงค์:

- 1) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และหลักการของกิจกรรม 5ส ให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงความสำคัญในฐานะที่เป็นรากฐานของระบบมาตรฐาน GHP/GMP และการสร้างโรงงานที่ได้มาตรฐาน
- 2) เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถร่วมกันจัดทำเอกสารร่างขั้นตอนกระบวนการผลิตสินค้าตามหลักเกณฑ์ GHP ได้อย่างน้อย 1 ผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางสู่การปฏิบัติจริง

ผลการดำเนินงาน:

ผู้เข้าร่วมอบรมมีความเข้าใจในหลักการและหัวใจสำคัญของ 5ส และตระหนักว่า 5ส เป็นพื้นฐานสำคัญของระบบคุณภาพทั้งหมด และยังเป็นพื้นฐานที่ต้องลงมือปฏิบัติก่อน จึงจะสามารถต่อยอดไปสู่มาตรฐานที่สูงขึ้นอย่าง GHP, GMP, HACCP และ ISO ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากกิจกรรมระดมสมอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ร่างเอกสารขั้นตอนกระบวนการผลิตสินค้า 1 ชนิด ที่มีโครงสร้างสอดคล้องกับแนวทาง GHP ซึ่งถือเป็นการนำความรู้จากภาคทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติ และเป็นก้าวแรกที่เป็นรูปธรรมในการเตรียมความพร้อมสำหรับการยกระดับมาตรฐานการผลิตสู่การสร้างโรงงานที่ได้มาตรฐานในอนาคต



รูปที่ 31: กิจกรรมการบรรยาย "5ส พื้นฐานสู่โรงงานมาตรฐาน" และ Workshop ระดมสมอง เพื่อจัดทำขั้นตอนการผลิตตามแนวทาง GHP



รูปที่ 32: กิจกรรมการบรรยาย "5ส พื้นฐานสู่โรงงานมาตรฐาน" และระบบมาตรฐาน GHP/GMP

บทที่ 3 ผลลัพธ์การดำเนินงานในปีที่ 1

จากการดำเนินการกิจกรรมทั้ง 12 ครั้งในบทที่ผ่านมา สามารถวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานโดยแบ่งตามกลุ่มประเด็นสำคัญเป็น 4 ประเด็น เพื่อให้เห็นภาพรวมของโครงการในปีที่ 1 ได้ดังนี้

1) การปรับเปลี่ยนแผนสู่การแก้ปัญหาที่ตรงจุดและการพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูป: ในช่วงเริ่มต้นโครงการได้มีการปรับแผนการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ และจากการลงพื้นที่สำรวจ ได้มีการปรับเปลี่ยนแนวทางสำคัญ จากเดิมที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำ มาเป็นการแก้ปัญหาเร่งด่วนด้านการแปรรูปผลผลิต เนื่องจากสถานการณ์จริงในช่วงฤดูฝนที่ทำให้ระบบน้ำหยดไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ประกอบกับมีผลผลิตมะม่วงค้างในสต็อกจำนวนมาก จึงนำไปสู่การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่จับต้องได้ คือ การสาธิตและฝึกอบรมการใช้เครื่องมือแปรรูป ได้แก่ ตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้าและเครื่องบรรจุสุญญากาศ (เครื่องซีล) ซึ่งเป็นผลผลิตสำคัญที่ช่วยให้วิสาหกิจชุมชนสามารถแปรรูปผลผลิตในช่วงที่ผลผลิตล้นตลาด หรือควบคุมคุณภาพการตากแห้งแบบดั้งเดิมไม่ได้

2) การสร้างอัตลักษณ์และมูลค่าเพิ่มผ่านการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์: ผลผลิตที่โดดเด่นและสำคัญอย่างยิ่งในปีนี้ คือ การออกแบบและพัฒนาสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า (Logo) และฉลากสินค้า (Label) ใหม่ภายใต้แบรนด์ "ส.บุญมีฤทธิ์" โดยทีมงานได้ออกแบบโลโก้เป็นทางเลือกถึง 14 แบบ และพัฒนาต่อยอดตามความต้องการของผู้ประกอบการ จนได้รูปแบบที่ถูกคัดเลือกไปใช้งานจริง ผลลัพธ์ที่สำคัญคือ มีการนำฉลากที่ออกแบบใหม่ไปทดลองใช้กับบรรจุภัณฑ์จริง สำหรับสินค้าสมุนไพรแปรรูป 7 ชนิด และนำไปจัดแสดงในงาน Agri Smart Matching Fair ซึ่งได้รับความสนใจจากภาคธุรกิจหลายแห่ง สิ่งนี้สะท้อนถึงผลลัพธ์ในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่ผลิตภัณฑ์ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางการตลาด

3) การถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะการผลิตที่ได้มาตรฐาน: โครงการได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อยกระดับทักษะของบุคลากรในชุมชนอย่างเข้มข้น โดยครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการเตรียมวัตถุดิบไปจนถึงการบรรจุ เช่น การทดลองอบกล้วยน้ำว้าด้วยรูปแบบการหั่นที่แตกต่างกัน เพื่อหาแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการควบคุมคุณภาพ ทั้งด้านสี เนื้อสัมผัส และความชื้น ควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องบรรจุสุญญากาศและเครื่องซีลปากถุงพลาสติก ผลผลิตที่สำคัญคือ ผู้เข้าร่วมอบรมกว่า 30 คน ได้รับองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็น ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ในการสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้ผลไม้ตากเกรดให้กลายเป็นสินค้าคุณภาพที่ถูกสุขลักษณะ

4) การวางรากฐานสู่โรงงานมาตรฐาน GHP/GMP และ 5ส: เพื่อเป้าหมายในระยะยาว โครงการได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ หลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP/GMP) และกิจกรรม 5ส โดยเน้นย้ำว่า 5ส คือพื้นฐานสำคัญที่สุดของระบบคุณภาพทั้งหมด ที่จะนำไปสู่มาตรฐานที่สูงขึ้น โดยผลผลิตที่เป็นรูปธรรมคือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ร่วมกันระดมสมองและจัดทำเอกสารร่างขั้นตอนกระบวนการผลิตสินค้าที่สอดคล้องกับแนวทาง GHP ได้สำเร็จ ซึ่งถือเป็นผลลัพธ์ในการวางรากฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้ประกอบการ เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การยกระดับมาตรฐานการผลิตและการจัดตั้งโรงงานแปรรูปในอนาคต

โดยกิจกรรมต่างๆ และผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานในปีที่ 1 สามารถสรุปได้ดังตารางด้านล่างนี้

ตารางสรุปกิจกรรมและผลการดำเนินงานในปีที่ 1

กิจกรรม	วันที่	จำนวนผู้รับบริการ	ผลการดำเนินงาน
กิจกรรมที่ 1: ปรับแผนงานในข้อเสนอโครงการให้เข้ากับเป้าหมายและงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติ	3 กุมภาพันธ์ 2568	—	ทีมงานโครงการฯ ได้ประชุมร่วมกับคลินิกเทคโนโลยี มจร. เพื่อปรับแผนการดำเนินงานในปีที่ 1 ให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ (ปรับลดเหลือ 195,800 บาท) โดยมุ่งเน้นการแก้ปัญหาและประโยชน์สูงสุดที่จะเกิดแก่วิสาหกิจชุมชน
กิจกรรมที่ 2: การดำเนินการสำรวจพื้นที่เพื่อเตรียมพร้อมและศึกษาข้อมูลเชิงลึก เพื่อร่วมวางแผนงานในระยะถัดไป	5 เมษายน 2568	6	ทีมงานโครงการฯ ลงพื้นที่พบปะผู้ประกอบการเพื่อหาข้อสรุปร่วมกันและเก็บข้อมูลเชิงลึก ได้ข้อสรุปเห็นชอบให้มีการพัฒนาระบบให้น้ำอัตโนมัติในสวนกล้วย พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบโรงเรือน การขอมาตรฐาน และการออกแบบบรรจุภัณฑ์
กิจกรรมที่ 3: การประชุมหารือเพื่อพิจารณาปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล	4 มิถุนายน 2568	1	มีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแผนงานจากเดิมที่เน้นระบบจัดการน้ำ มาเป็นการแปรรูปผลผลิตด้วยเตาอบแทน เนื่องจากเข้าสู่ฤดูฝนทำให้ระบบน้ำหยดใช้ไม่ได้ผล และมีมะม่วงในสต็อกปริมาณมาก (ประมาณ 60 กก.) ที่ต้องเร่งแปรรูป
กิจกรรมที่ 4: สำรวจพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลการพัฒนาเตาอบแก๊ส และพัฒนาฉลากสินค้า (Label) ในระยะถัดไป	29 มิถุนายน 2568	4	ได้ข้อสรุปว่าการออกแบบและติดตั้งเตาอบแก๊สเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด เพื่อแก้ปัญหาผลผลิตมะม่วงคงค้างจำนวนมากและปัญหาด้านสุขอนามัยจากการตากแดดแบบเดิม จึงได้วางแผนขั้นตอนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอน ตั้งแต่การหาข้อมูลเตาอบไปจนถึงการจัดอบรม
กิจกรรมที่ 5: ดำเนินการออกแบบเครื่องหมายการค้าและพัฒนาฉลากสินค้า (Label) ให้การผลิตหลักของสวนเกษตร	3 กรกฎาคม 2568	—	ทีมงานโครงการฯ ได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาเครื่องหมายการค้าและออกแบบฉลากผลิตภัณฑ์ใหม่ เนื่องจากของเดิมยังไม่เคยจดทะเบียน จึงต้องออกแบบใหม่ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ โดยยังคงรักษาเอกลักษณ์ของแบรนด์ "ส.บุญมีฤทธิ์" ไว้
กิจกรรมที่ 6: ออกแบบสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้าเพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้ประกอบการ และการจัดทำตัวอย่างป้ายสินค้าสำหรับบรรจุภัณฑ์กล้วยน้ำว้าอบ	1 สิงหาคม 2568	5	ทีมงานโครงการฯ ได้ออกแบบโลโก้เพิ่มเติมรวมเป็น 14 แบบ และนำเสนอในการประชุมแบบไฮบริด ที่ประชุมได้คัดเลือก 2-3 แบบเพื่อนำไปพัฒนาต่อ และได้นัดหมายเพื่อจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในเดือนกันยายน
กิจกรรมที่ 7: ออกแบบสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้าให้กับสมุนไพรแปรรูป	23 สิงหาคม 2568	6	ได้ออกแบบและพิมพ์ฉลากสินค้าสำหรับสมุนไพรแปรรูป 7 ชนิด โดยใช้โลโก้ที่ผ่านการคัดเลือก เพื่อให้ผู้ประกอบการนำไปจัดแสดงในงาน Agri Smart

กิจกรรม	วันที่	จำนวนผู้รับบริการ	ผลการดำเนินงาน
ผู้ประกอบการนำเสนอผลผลิต (Pitching) ณ ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน			Matching Fair ซึ่งได้รับความสนใจจากภาคธุรกิจหลายแห่ง และสร้างความมั่นใจในการนำโลโก้ใหม่ไปใช้เชิงพาณิชย์
กิจกรรมที่ 8: ออกแบบสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า “ส.บุญมีฤทธิ์” โดยเพิ่มรูปแบบทางเลือก ตามความต้องการของผู้ประกอบการ	28 สิงหาคม 2568	2	ผู้ออกแบบได้สร้างโลโก้เพิ่มเติมอีก 6 แบบตามข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการ โดยเพิ่มองค์ประกอบ “ขอนไม้” และทำให้เห็นผลไม้หลักชัดเจนขึ้น คณะกรรมการได้เลือกแบบที่ 1 เป็นแบบหลักเพื่อใช้ในการผลิตฉลากต่อไป
กิจกรรมที่ 9: ประชุมเตรียมงานเพื่อการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร และกิจกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์	30 สิงหาคม 2568	—	ทีมโครงการประชุมเพื่อกำหนดแนวทางและเตรียมความพร้อมสำหรับการอบรมในวันที่ 7-8 กันยายน โดยได้แบ่งหน้าที่และจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทั้งในเรื่องการอบกล้วยน้ำว้า และเทคนิคการบรรจุภัณฑ์
กิจกรรมที่ 10: ลงพื้นที่เตรียมความพร้อมก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการผลิตอาหาร (Best Practice) และกิจกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์	6 กันยายน 2568	8	ทีมโครงการได้ลงพื้นที่สาธิตและทดลองอบกล้วยน้ำว้าด้วยรูปแบบการหั่น 4 แบบ พร้อมทั้งสาธิตการใช้ตู้อบลมร้อน และฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องบรรจุสุญญากาศ ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการได้เรียนรู้และเข้าใจปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
กิจกรรมที่ 11: การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร, การจัดการกล้วยอบก่อนเข้าสู่การอบระยะที่ 2 เพื่อคุมความชื้น, และกิจกรรมการออกแบบบรรจุภัณฑ์	7 กันยายน 2568	30	จัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมประมาณ 30 คน โดยผู้เข้าอบรมได้รับความรู้เรื่อง GHP/GMP, ได้ปฏิบัติจริงในการจัดการกล้วยอบเพื่อควบคุมความชื้น, และฝึกทักษะการบรรจุผลิตภัณฑ์ ซึ่งช่วยยกระดับศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
กิจกรรมที่ 12: การอบรมเชิงปฏิบัติการ “5ส พื้นฐานสู่โรงงานมาตรฐาน” และการระดมสมองเพื่อจัดทำขั้นตอนการผลิตตามแนวทาง GHP	8 กันยายน 2568	30	จัดอบรมให้ความรู้เรื่อง 5ส ในฐานะที่เป็นพื้นฐานสำคัญของระบบคุณภาพทั้งหมดที่จะนำไปสู่มาตรฐาน GHP จากกิจกรรม Workshop ผู้เข้าร่วมสามารถร่วมกันร่างเอกสารขั้นตอนกระบวนการผลิตสินค้า 1 ชนิดที่สอดคล้องกับแนวทาง GHP ได้สำเร็จ

บทที่ 4 การติดตามประเมินผลโครงการ และสรุปผลงาน

บทนี้เป็นการสรุปผลการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ “ผลไม้อบแห้งสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์” ตลอดปีงบประมาณ 2568 ซึ่งเป็นปีแรกของโครงการ โดยจะเปรียบเทียบผลการดำเนินงานจริงกับตัวชี้วัดและเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งในมิติของผลผลิต (Output), ผลลัพธ์ (Outcome), และผลกระทบ (Impact) แม้ว่าในปีแรกจะมีการปรับเปลี่ยนแผนงานจากเดิมที่มุ่งเน้นระบบจัดการน้ำ มาสู่การแก้ปัญหาเร่งด่วนด้านการแปรรูปผลผลิต แต่โครงการก็สามารถบรรลุผลสำเร็จที่สำคัญ คือ การพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้า และเครื่องบรรจุสุญญากาศ รวมถึงการสร้างอัตลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้แก่แบรนด์ “ส.บุญมีฤทธิ์” ผ่านการออกแบบเครื่องหมายการค้าและฉลากผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งได้รับการตอบรับที่ดีจากการนำไปทดลองตลาด เพื่อให้เห็นภาพความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม รายละเอียดการประเมินผลทั้งหมดจะถูกนำเสนอผ่านตารางสรุป 4 ส่วนในลำดับถัดไป ซึ่งจะแสดงข้อมูลตั้งแต่การเปรียบเทียบผลลัพธ์กับค่าเป้าหมาย ไปจนถึงการวิเคราะห์ตัวชี้วัดเชิงลึกในด้านผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างครอบคลุม

4.1 ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ปีที่ 1		
		ค่าเป้าหมาย	ผลลัพธ์	รายละเอียด
1) จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	15	30	นับจากวันจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP/GMP) และกิจกรรม 5ส ในวันอาทิตย์ที่ 7 และวันจันทร์ที่ 8 กันยายน 2568
2) จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี)	เรื่อง	1	1	องค์ความรู้หลักที่มีการถ่ายทอด คือ หลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP/GMP) และกิจกรรม 5ส โดยมีองค์ความรู้อื่นๆ ที่องค์ประกอบร่วม คือ เทคนิคการใช้เตาอบลมร้อนแบบระบบไฟฟ้า, การใช้เครื่องซีลสุญญากาศ, และการออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าเกษตร
3) จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	1 จาก 15	1	คุณสมpong วิเศษศักดิ์ (เจ้าหน้าที่ดูแลการแปรรูปและทดสอบสินค้า)
4) ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	100	โดยวัดจากจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้ง 2 วัน (ทั้งวันอาทิตย์ที่ 7 และวันจันทร์ที่ 8 กันยายน 2568) ที่รอบเช้า และรอบบ่าย มีชาวบ้าน

				และบุคลากรในพื้นที่เข้าร่วมอบรมครบตามจำนวนที่กำหนด
5) จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	1	1	คุณสมบัติพิเศษที่ดี (เจ้าหน้าที่ดูแลการแปรรูปและทดสอบสินค้า)
6) สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น (ค่า ROI: Return on Investment)	เท่า	≥ 1	≥ 1	รายได้จากสินค้าที่มีผลกำไรใหม่ 13,000 บาท (ประมาณการ) และงบประมาณในปีที่ 1 คือ 195,800 บาท ดังนั้น B/C Ratio ได้เท่ากับ 0.07 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ในข้อเสนอโครงการ เนื่องจากปีแรกเป็นการลงทุนเพื่อวางรากฐาน ทั้งการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาเครื่องมือ ซึ่งผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจะเห็นผลชัดเจนขึ้นในปีถัดๆ ไป
7) อื่นๆ	—	—	—	—

4.2 ตัวชี้วัดผลผลิต (Output)

หัวข้อ	เป้าหมายเดิม	ผลการดำเนินงานจริง
องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ถูกถ่ายทอด	องค์ความรู้/ทักษะ/เทคโนโลยีที่ถ่ายทอดจำนวน 1 เรื่อง ในปี 1 (จำนวน 3 เรื่อง ในปี 1-3) (โปรดระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) เกษตรกรผู้รับองค์ความรู้ จำนวน 40 คน (ปีที่ 1)	ได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP/GMP) และกิจกรรม 5ส. โดยมีผู้เข้าร่วมซึ่งเป็นชาวบ้านและบุคลากรในพื้นที่จำนวน 30 คน มีผู้เข้าร่วมอบรม รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นชาวบ้านและบุคลากรในพื้นที่จำนวน 30 คน (แม้จำนวนผู้เข้าร่วมจะน้อยกว่าเป้าหมายเล็กน้อย แต่เป็นการวางรากฐานที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาโรงงานแปรรูปที่ได้มาตรฐานในอนาคต)
ระบบและเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนา	สร้างระบบการเกษตร 2 ระบบ คือ ระบบควบคุมการจ่ายน้ำอัตโนมัติ และระบบอบแห้งด้วยลมร้อน	- โครงการได้ปรับเปลี่ยนแผนจากการเน้นระบบจัดการน้ำมาเป็นการใช้เตาอบ เนื่องจากเข้าสู่ฤดูฝนทำให้ระบบน้ำหยดไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ - เกิดผลผลิตที่เป็นรูปธรรมคือ การพัฒนาและสาธิตการใช้เครื่องมือแปรรูป ได้แก่ ตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้า และเครื่องบรรจุสุญญากาศ (เครื่องซีลสุญญากาศ) เพื่อช่วยแก้ปัญหาการแปรรูปผลผลิตในช่วงที่ผลผลิตล้นตลาด หรือควบคุมคุณภาพการตากแห้งแบบดั้งเดิมไม่ได้

หัวข้อ	เป้าหมายเดิม	ผลการดำเนินงานจริง
การออกแบบผลิตภัณฑ์และตราสินค้า	—	• ผลการดำเนินงานจริง (นอกเหนือจากแผนเดิม): นี่คือผลผลิตที่สำคัญอย่างยิ่งที่เกิดขึ้นในปีนี้ คือ การออกแบบและพัฒนาสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า (Logo) และฉลากสินค้า (Label) ใหม่ ภายใต้แบรนด์ "ส.บุญมีฤทธิ์" • มีการออกแบบโลโก้ถึง 14 แบบเพื่อเป็นทางเลือกและพัฒนาต่อยอดตามความต้องการของผู้ประกอบการจนได้แบบที่ถูกคัดเลือกไปใช้งานจริง • ได้มีการพิมพ์ฉลากเป็นสติ๊กเกอร์และนำไปทดลองใช้กับบรรจุภัณฑ์จริง สำหรับสินค้าสมุนไพรแปรรูป 7 ชนิด และนำไปจัดแสดงในงาน Agri Smart Matching Fair ซึ่งได้รับความสนใจจากภาคธุรกิจหลายแห่ง

4.3 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome)

หัวข้อ	เป้าหมายเดิม	ผลการดำเนินงานจริง
การสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลผลิตตกเกรด	ร้อยละของผู้รับการอบรมที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 (ปีที่ 1)	• สอดคล้องกับคำแนะนำของ อ.ทศวรรษ ผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดคือ วิชาหกิจชุมชนสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลไม้ตกเกรดหรือผลผลิตที่ปกติอาจขายไม่ได้ • จากการมีเครื่องมือแปรรูปที่เหมาะสม (ตู้อบลมร้อน, เครื่องซีลสุญญากาศ) และองค์ความรู้ด้านการผลิตที่ถูกสุขลักษณะ (GHP) ทำให้สามารถนำมะม่วงหรือกล้วยน้ำว้า มาแปรรูปเป็นสินค้าคุณภาพได้
การยกระดับภาพลักษณ์สินค้าและศักยภาพการตลาด	—	• การมีบรรจุภัณฑ์และฉลากสินค้าที่สวยงาม ทันสมัยได้ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผลิตภัณฑ์ • ผลลัพธ์ที่ตามมา คือ ศักยภาพในการเพิ่มราคาขาย เช่น จากเดิมที่อาจขายได้ห่อละ 20 บาท อาจเพิ่มเป็น 30 บาทได้ และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับแบรนด์ "ส.บุญมีฤทธิ์" ในตลาด

4.4 ตัวชี้วัดผลกระทบ (Impact)

หัวข้อ	เป้าหมายเดิม	ผลการดำเนินงานจริง
ด้านเศรษฐกิจ (Economic Impact)	มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเทียบกับงบประมาณที่ได้รับ (B/C Ratio) ไม่น้อยกว่า 1 เท่า	รายได้จากสินค้าที่มีผลใหม่ 13,000 บาท (ประมาณการ) และงบประมาณในปีที่ 1 คือ 195,800 บาท ดังนั้น B/C Ratio ได้เท่ากับ 0.07 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ในข้อเสนอโครงการ เนื่องจากปีแรกเป็นการลงทุนเพื่อวางรากฐาน ทั้งการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาเครื่องมือ ซึ่งผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจะเห็นผลชัดเจนขึ้นในปีถัดๆ ไป
	—	การสร้างอัตลักษณ์และมูลค่าเพิ่มให้แบรนด์ คือการพัฒนาเครื่องหมายการค้า (Logo) และฉลากสินค้า (Label) ใหม่ ภายใต้แบรนด์ "ส.บุญมีฤทธิ์" จากเดิมที่สินค้าอาจยังไม่มีตราสินค้าที่ชัดเจน การมีอัตลักษณ์ที่ทันสมัยและเป็นที่ยอมรับได้ ช่วยยกระดับสินค้าจากการเป็นเพียง "ของฝาก" ไปสู่ "ผลิตภัณฑ์ที่มีแบรนด์" ซึ่งสามารถสร้างความน่าเชื่อถือและเพิ่มมูลค่าในการจำหน่ายได้ในระยะยาว
	—	การเปิดช่องทางการตลาดสู่ภาคธุรกิจ (B2B) คือการนำผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป 7 ชนิดที่ติดฉลากใหม่ไปจัดแสดงในงาน "Agri Smart Matching Fair" ถือเป็นผลกระทบที่จับต้องได้โดยตรง ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสให้สหกรณ์ชุมชนได้นำเสนอสินค้าต่อกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ และได้รับความสนใจจากบริษัทเอกชนหลายแห่ง ทั้งในกลุ่มธุรกิจส่งออก (Soodera Inter Logistics Co., Ltd.), ธุรกิจโรงแรม (บริษัท เดอะปารีสฟิว จำกัด) และร้านค้าในเครือ (บริษัท สุวรรณชาติ จำกัด) ซึ่งถือเป็นการเปิดประตูสู่ตลาดใหม่ที่นอกเหนือไปจากการขายปลีกแบบเดิม
ด้านสังคม (Social Impact)	เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น 5 คน	เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นในลักษณะของงานชั่วคราวตามฤดูกาลแปรรูปผลผลิต เช่น อาจมีการจ้างงาน ประมาณ 2 คนต่อผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยในกระบวนการผลิต นอกจากนี้ การจัดอบรมให้ความรู้ ยังเป็นการพัฒนาทักษะและศักยภาพของคนในชุมชน ซึ่งเป็นผลกระทบทางสังคมที่สำคัญ

หัวข้อ	เป้าหมายเดิม	ผลการดำเนินงานจริง
	—	จากการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้เข้าร่วมซึ่งเป็นชาวบ้านและบุคลากรในพื้นที่ประมาณ 30 คน ไม่เพียงแต่ได้รับความรู้ แต่ได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เกิดทักษะใหม่ที่เป็นต่อการผลิตอาหารสมัยใหม่
	—	บุคลากรได้เรียนรู้และมีทักษะในการใช้งานเครื่องมือแปรรูปที่ทันสมัย เช่น ตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้า และเครื่องบรรจุสุญญากาศ ทำให้สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้ดีขึ้น
	—	การสร้างความรู้เข้าใจใน หลักการผลิตอาหารที่ปลอดภัย (GHP/GMP) และการจัดการพื้นที่ทำงานอย่างเป็นระบบ (5ส.) ซึ่งทักษะเหล่านี้เป็นรากฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาไปสู่โรงงานแปรรูปที่ได้มาตรฐานในอนาคต และเป็นการยกระดับศักยภาพของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน
ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact)	ประหยัดปริมาณน้ำเพื่อการเกษตร ไม่น้อยกว่า 50%	- ตัวชี้วัดนี้ยังไม่เกิดขึ้นในปีที่ 1 เนื่องจากกิจกรรมการติดตั้งระบบจัดการน้ำอัตโนมัติได้ถูกเลื่อนออกไปดำเนินการในถัดไป - ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทางอ้อม คือ การลดขยะจากผลผลิตทางการเกษตร (Food Waste Reduction) ผ่านการนำผลไม้ตกเกรดหรือผลผลิตส่วนเกินมาแปรรูปเพื่อสร้างมูลค่า แทนที่จะปล่อยให้เน่าเสีย ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
	—	การลดความเสี่ยงด้านสุขอนามัยและมลภาวะแฝง โดยการเปลี่ยนมาใช้ระบบอบแห้งแบบปิด (ตู้อบลมร้อน) ช่วยแก้ปัญหาการแปรรูปแบบดั้งเดิมที่ต้องเผชิญกับ การปนเปื้อนจากสัตว์และแมลง และให้คุณภาพสินค้าที่ไม่สม่ำเสมอ

4.5 ปัญหาและอุปสรรคสำคัญ และแนวทางการแก้ไขปัญหา

4.5.1 การปรับเปลี่ยนแผนงานหลักตามสถานการณ์เร่งด่วน: แผนเดิมที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำต้องหยุดชะงักลง เนื่องจากการเข้าสู่ฤดูฝนทำให้ระบบน้ำหยุดไม่จำเป็นเร่งด่วน ในขณะเดียวกัน วิชาสหกิจชุมชนกลับเผชิญกับปัญหาผลผลิตมะม่วงล้นตลาดคงค้างในสต็อก (ประมาณ 60 กิโลกรัม) และมีข้อจำกัดด้านการจัดเก็บ

แนวทางการแก้ไข: โครงการได้แสดงความยืดหยุ่นโดยเลื่อนการพัฒนาระบบน้ำออกไป และหันมาแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิต โดยเน้นการสาธิตและฝึกอบรมการใช้ตู้อบลมร้อนระบบไฟฟ้าและเครื่องบรรจุสุญญากาศ เพื่อแปรรูปผลผลิตส่วนเกินและสร้างมูลค่าเพิ่ม

4.5.2 อุปสรรคด้านคุณภาพและมาตรฐานการผลิตแบบดั้งเดิม: กระบวนการแปรรูปแบบดั้งเดิม (การตากแดด) มีข้อจำกัดหลายอย่าง ทั้งความไม่สะดวกในการเดินทางไปใช้ฟาราโบลาคอมของเพื่อนบ้าน และความเสี่ยงด้านสุขอนามัยจากการปนเปื้อนของสัตว์และแมลง ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณภาพไม่สม่ำเสมอและมีสีคล้ำ

แนวทางการแก้ไข: โครงการได้มุ่งวางรากฐานด้านมาตรฐานการผลิต โดยจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นองค์ความรู้เรื่องหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP/GMP) และกิจกรรม 5ส ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของระบบคุณภาพทั้งหมด

4.5.3 การขาดอัตลักษณ์แบรนด์และช่องทางการตลาด: ผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนยังขาดอัตลักษณ์ที่ชัดเจนและเครื่องหมายการค้าก็ยังไม่เคยได้รับการจดทะเบียน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการขยายตลาดในเชิงพาณิชย์

แนวทางการแก้ไข: แม้จะอยู่นอกแผนเดิม แต่โครงการได้สร้างผลลัพธ์ที่สำคัญ คือ การออกแบบและพัฒนาสัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า (Logo) และฉลากสินค้า (Label) ขึ้นมาใหม่ทั้งหมด โดยมีการนำฉลากใหม่ไปใช้กับผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป 7 ชนิด และไปนำเสนอในงาน "Agri Smart Matching Fair" ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างสูงโดยได้รับความสนใจจากภาคธุรกิจหลายแห่ง เช่น บริษัทส่งออกและธุรกิจโรงแรม เป็นการเปิดช่องทางการตลาดแบบ B2B ที่สำคัญให้แก่วิสาหกิจชุมชน

ภาคผนวก ก กำหนดการอบรม, ใบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมอบรม, และเอกสาร
ประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (ณ วันที่ 7-8 กันยายน 2568)

(ร่าง) กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การพัฒนาศักยภาพกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ส.บุญมีฤทธิ์
ด้านคุณภาพและมาตรฐานอาหารปลอดภัยในการแปรรูปผลผลิต
(Good Manufacturing Practice: Primary GMP)

วันอาทิตย์ ที่ 7 กันยายน 2568

- 08.00–08.30 น. ลงทะเบียน
08.30–09.00 น. พิธีเปิดการอบรม (กล่าวรายงานเปิดอบรมโดยหัวหน้าโครงการ)
09.00–10.30 น. บรรยาย: อันตรายที่เกิดกับอาหาร และคุณค่าของอาหาร
10.30–10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
10.45–12.00 น. บรรยาย: หัวใจสำคัญในการผลิตพืชผักปลอดภัย และปัจจัยพื้นฐาน 7 ประการ
ที่ต้องคำนึงในการผลิตอาหาร
12.00–13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00–14.30 น. ปัจจัยพื้นฐานกับมาตรฐาน GMP
14.30–14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
14.45–17.00 น. กิจกรรมภาคปฏิบัติ: การแปรรูปกล้วยน้ำว้าเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ

วันจันทร์ ที่ 8 กันยายน 2568

- 08.00–08.30 น. กิจกรรมสันตนาการ
08.30–09.00 น. สรุปผลและทบทวนความรู้จากการอบรมเมื่อวาน
09.00–10.30 น. บรรยาย: พื้นฐานการควบคุมคุณภาพ
10.30–10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
10.45–12.00 น. กิจกรรมกลุ่มย่อย: การคัดเลือกวัตถุดิบและการควบคุมมาตรฐานใน
กระบวนการผลิต
12.00–13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00–14.30 น. บรรยาย: มาตรฐานสากลในการผลิตอาหาร
14.30–14.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง
14.45–16.30 น. ฝึกปฏิบัติ: ระดมสมองเพื่อจัดทำขั้นตอนการผลิตตามแนวทาง GHP
16.30–17.00 น. สรุป/แลกเปลี่ยนความคิดเห็น/ประเมินผลโครงการ

 หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

รายชื่อผู้เข้าร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ

หัวข้อ การปฏิบัติการที่สวนการผลิตอาหารและ กิจกรรม 5 ส.

ณ ห้องประชุม วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์

ตำบลหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี

วันที่ 7-8 กันยายน 2568

ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ		เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่	ปัญหา
			7 กย. 68	8 กย. 68			
1	นาง	เสกส ลิ้มทอง	เสกส	เสกส	085-2978091	44/9 ม.11	อาการปากปรือ
2	คุณ.	พรทิพย์ ทั่วอานนท์	ทิพย์	ทิพย์	094-350414	26/4 ม.3	อาการปากปรือ
3	คุณ.ส	ศิริดา หกแก้ว	ศิริดา	ศิริดา	097-930-3848	38 ม.17	อาการปากปรือ
4	คุณ.	ห่อแก้ว รือสอ	ห่อแก้ว	ห่อแก้ว	093-1952721	66/1 ม.4	อาการปากปรือ
5	คุณ.อ.	นาง เมื่อน้อย	นาง	นาง	062-3035321	66/1 ม.4	อาการปากปรือ
6	คุณ.	สลิษฐ์ งาม	สลิษฐ์	สลิษฐ์	087-9918798	169 ม.19	อาการปากปรือ
7	นาง	ศุภิสพจน์ เมฆวรรณกุล	ศุภิสพจน์	ศุภิสพจน์	023-494534	127 ม.14 ต.หนองปรือ	อาการปากปรือ
8	คุณ.ส	รุ่ง ทั่วอานนท์	รุ่ง	รุ่ง	0638804422	127 ม.14 ต.หนองปรือ	อาการปากปรือ
9	นาย	อัครเดช คำเกษม	อัครเดช	อัครเดช	0828587860	123 ม.17 ต.หนองปรือ	อาการปากปรือ
10	คุณ.	ศิริดา เมฆวรรณกุล	ศิริดา	ศิริดา	0944188413	123 ม.17 ต.หนองปรือ	อาการปากปรือ
11	คุณ.	ทพปณ งาม	ทพปณ	ทพปณ	098-5133926	81 ม.3 ต.หนองปรือ	อาการปากปรือ
12	คุณ.	นภาพร งาม	นภาพร	นภาพร	0623379944	80/1 ม.21 ต.หนองปรือ	อาการปากปรือ

รายชื่อผู้เข้าร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ
หัวข้อ การปฏิบัติการที่ดีในการผลิตอาหารและ กิจกรรม 5 ส.
ณ ห้องประชุม วิทยาลัยชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์
ตำบลหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี
วันที่ 7-8 กันยายน 2568

ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ		เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่	ปัญหา
			7 กย. 68	8 กย. 68			
13	นางสาว	เบญจมา ชื่นชม	เบญจมา	เบญจมา	042-7431242	62/1 ม.3 ต.หนองเตย ไซ	
14	นางสาว	อุบลรัตน์ ชื่นชม	อุบลรัตน์	อุบลรัตน์	098-430098	418 ม.1 ต.หนองเตย ไซ	
15	นางสาว	ศุภมาส ชื่นชม	ศุภมาส	ศุภมาส	090-6035562	38 ม.1 ต.หนองเตย ไซ	
16	นาง	อริยา ชื่นชม	อริยา	อริยา	092-554632	45 ม.2 ต.หนองเตย ไซ	
17	นาย	ภาณุ ชื่นชม	ภาณุ	ภาณุ	094-3160451	44/9 ม.1 ต.หนองเตย ไซ	
18	นางสาว	ภาณุ ชื่นชม	ภาณุ	ภาณุ	093-0024712	718 ม.1 ต.หนองเตย ไซ	
19	นางสาว	ศุภมาส ชื่นชม	ศุภมาส	ศุภมาส	065-5745051	52 ม.13 ต.หนองเตย ไซ	
20	นางสาว	ภาณุ ชื่นชม	ภาณุ	ภาณุ	095-2899171	41/8 ม.14 ต.หนองเตย ไซ	
21	นางสาว	ภาณุ ชื่นชม	ภาณุ	ภาณุ	098-4029130	41/3 ม.14 ต.หนองเตย ไซ	
22	นางสาว	ภาณุ ชื่นชม	ภาณุ	ภาณุ	094-5626561	58 ม.14 ต.หนองเตย ไซ	
23	นางสาว	ภาณุ ชื่นชม	ภาณุ	ภาณุ	-	44 ม.14 ต.หนองเตย ไซ	
24	นางสาว	ภาณุ ชื่นชม	ภาณุ	ภาณุ	099-3542019	103 ม.14 ต.หนองเตย ไซ	

รายชื่อผู้เข้าร่วม การอบรมเชิงปฏิบัติการ
 หัวข้อ การปฏิบัติการที่ใต้การผลิตอาหารและ กิจกรรม 5 ส.
 ณ ห้องประชุม วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์
 ตำบลหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี
 วันที่ 7-8 กันยายน 2568

ลำดับที่	คำนำหน้า	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ		เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่	ปัญหา
			7 กย. 68	8 กย. 68			
25	น.ส.	สุวิมล วัฒนศิริ	ส	ส	098-402990	41 ถ.ม. 11 ต.หนองไผ่	
26	อ.น.	พรพรรณ ใจเย็น	เฟส	เฟส	062-444955	41/3 ม. 11 ต.หนองไผ่	
27	อ.ส.	วิภากร วัฒนศิริ	วิภา	วิภา	061-0505492	5 ม. 12 ต.หนองไผ่	
28	อ.ส.	เจนจิรา พานทอง	เจน	เจน	092-436541	16 ม. 12 ต.หนองไผ่	
29	นาง	ฉวีพร นานทอง	ฉวี	ฉวี	099-639395	16 ม. 12 ต.หนองไผ่	
30	นาง	ณิชา งามเย็น	ณิชา	ณิชา	086-1644028	ม. 1 ต.หนองไผ่	
31	นาย	ชายกร วัฒนศิริ	ชายกร	ชายกร	081-7547124	50 ม. 12 ต.หนองไผ่	
32	นาย	สุภา วัฒนศิริ	สุภา	สุภา	082-624049	28/78 ต.หนองไผ่ 36 หนองกกม.	
33	นาย	วิรัตน์ นุชิตะ	วิรัตน์	วิรัตน์	081-867-540	227 ม. 12 ต.หนองไผ่	
34	นาง	ศุภวดี วัฒนศิริ	ศุภ	ศุภ	080 900 6555	7/29 ม. หนองไผ่ หนองกกม.	
35	น.ส.	ณิชา วัฒนศิริ	ณิชา	ณิชา	062 331 7632	25/12 ม. 15 ต.หนองไผ่	
36	นาย	วรวิทย์ วัฒนศิริ	วรวิทย์	วรวิทย์	081961 1630	180/497 ต.หนองไผ่ 10/40	



การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร และกิจกรรม 5 ส

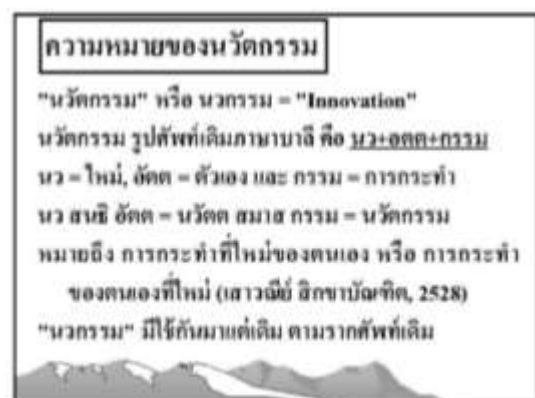
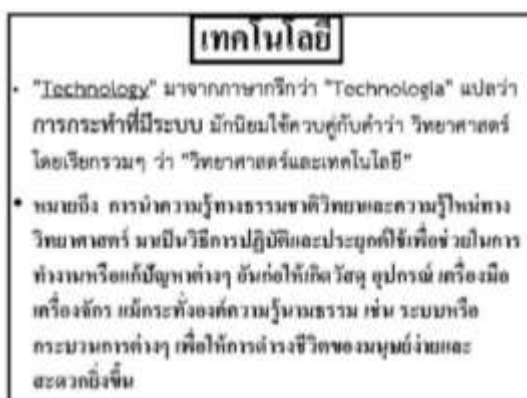
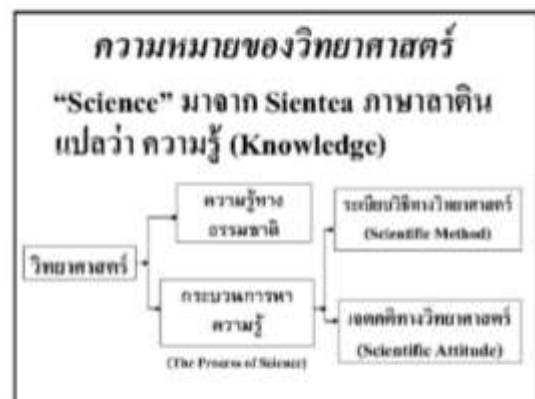
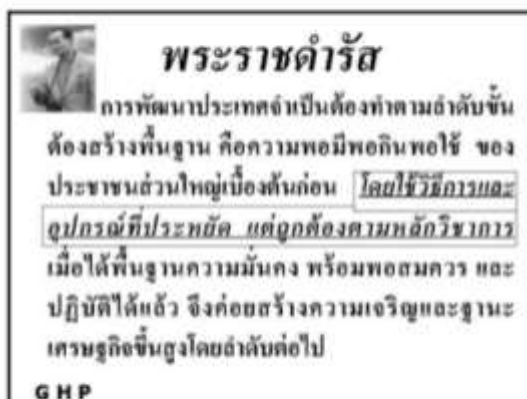
วันที่ 7-8 กันยายน 2568
ณ วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส. บุญมีฤทธิ์
ตำบลหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี

โดยคลินิกเทคโนโลยี ร่วมกับ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ภายใต้แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน

ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการอบรม

วิทยากร
อ. ชัยกร สีนุสสัย ผู้เชี่ยวชาญ GMP
รศ.ดร. ดุลา จูทะรสก ผู้เชี่ยวชาญ เทคโนโลยี มจร
ดร. ณัฐพงษ์ บุติพาณิชย์ ผู้เชี่ยวชาญ ออกแบบ มจร
ดร. วรวิทย์ โกสลาทิพย์ ผู้เชี่ยวชาญ ด้าน IOT มจร
ผศ.ดร. ทศวัลย์ คัมภีระพันธ์ ผู้เชี่ยวชาญ ด้านธุรกิจ มจร

เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร



หลักสำคัญ

ปฏิบัติงานด้วยความรู้ความเข้าใจ
ไม่ใช่ทำเพราะกฎระเบียบ



5ส คืออะไร

5ส เป็นแนวคิดการจัดระเบียบ
เรียบร้อยในสถานที่ทำงาน เพื่อก่อ
ให้เกิดสภาพการทำงานที่ดี อันจะ
นำไปสู่การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิต

อาหารที่มีคุณภาพ

GHP

คุณภาพอาหาร

สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่

1. คุณค่าทางโภชนาการ คือปริมาณของ
สารอาหารต่างๆ ที่ประกอบรวมกันในอาหาร
ได้แก่

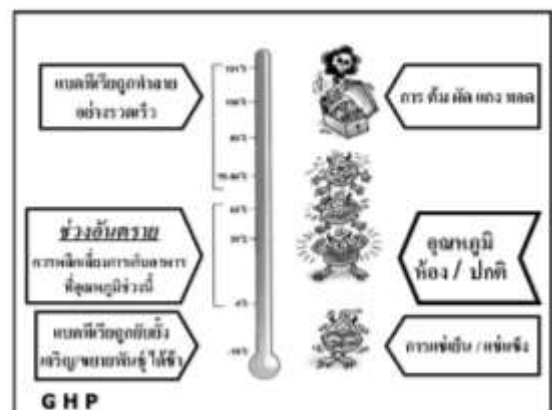
- โปรตีน	- คาร์โบไฮเดรต	- ไขมัน
- วิตามิน	- แร่ธาตุ	- น้ำ

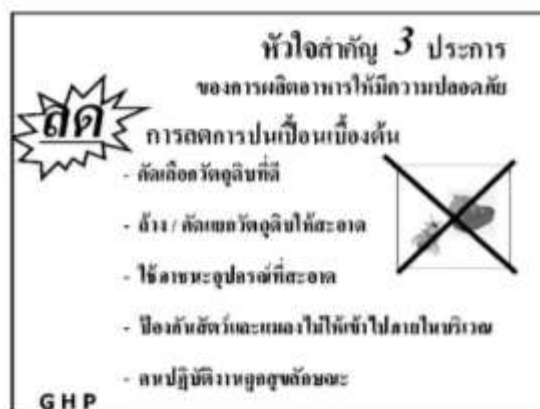
คุณภาพอาหาร

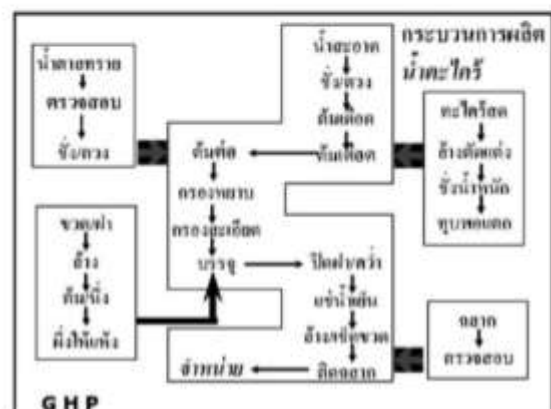
2. คุณลักษณะทางกายภาพ ซึ่งรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัส จึงเรียก
คุณลักษณะเชิงประสาทสัมผัส (Sensory Properties หรือ
Organoleptic Properties) สามารถแบ่งย่อยเป็น 3 ประเภทคือ

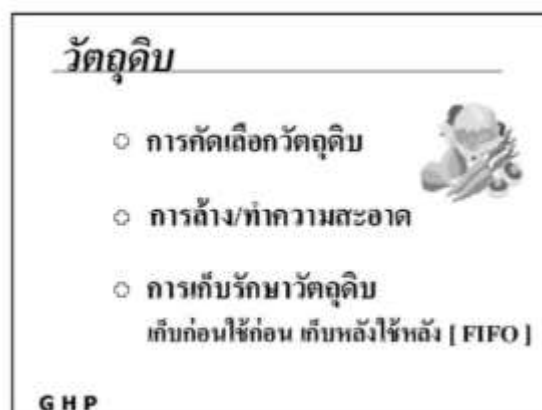
- เนื้อสัมผัส (Texture) เป็นคุณสมบัติที่รับรู้ได้ด้วยการสัมผัส หรือรับรู้
จากการขบเคี้ยว เช่น ความเหนียว ความร่วน และความแข็ง เป็นต้น
- กลิ่นรส (Flavor) รับรู้ได้ด้วยการดมกลิ่น และชิมรสด้วยลิ้น
- สี (Color) รับรู้ได้ด้วยการมองเห็น ซึ่งมิอิทธิพลต่อความชอบใน
ผลิตภัณฑ์ อาหารบางอย่างถ้ามีสีผิดเพี้ยนไปจากธรรมชาติ ก็อาจจะถือ
ว่าคือคุณภาพ













สถานที่

😊 การจัดระบบภายในของสถานที่ผลิตอาหาร

- การส่งผ่านของวัตถุดิบและอาหาร
- การส่งผ่านของภาชนะและอุปกรณ์
- การส่งผ่านของขยะและน้ำเสีย

GHP **BIOTEC**



- สถานที่เตรียมปรุงอาหาร สะอาด เป็นระเบียบ อยู่ในสภาพดี ตลอดเวลา แยกเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนของสิ่งอื่น
- มีแสงสว่างเหมาะสมต่อการปรุงอาหาร
- หลอดไฟไม่มีผิวนอก ป้องกัน พื้นผิวที่สัมผัสกับอาหาร ภาชนะ หลอดไฟไม่แตก

GHP

การควบคุมสัตว์ และแมลงต่างๆ



GHP

ก่อน การอบรม



GHP

หลัง การอบรม

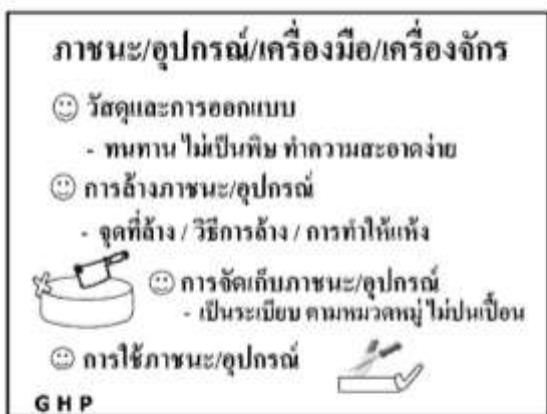
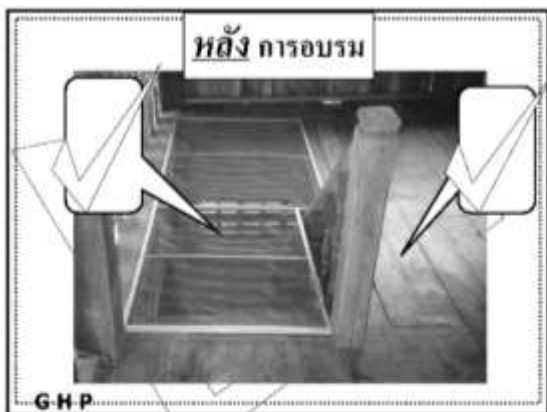


GHP

ก่อน การอบรม



GHP





การขนส่ง

สถานที่: ใช้เป็นจุดรับส่งอาหาร

- ต้องสะอาด ไม่อยู่ใกล้จุดที่เป็นแหล่งสกปรก

ภาชนะ: ที่ใช้ขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร

- ควรแยกจากกัน ไม่ใช้ปนกัน
- ต้องทำความสะอาดก่อนนำมาขนส่ง
- ไม่ใช่ภาชนะที่เป็นพิษ

GHP

การขนส่ง (ต่อ)

รถ/ยานพาหนะ: ขนส่งวัตถุดิบ

- มีรถขนส่งอาหารโดยเฉพาะ ไม่ใช้รถขนขยะ/สารเคมี
- แยกขนส่งตามประเภทอาหาร
- ปิดปิดมิดชิด และใช้อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับอาหารดิบและชนิดอาหาร

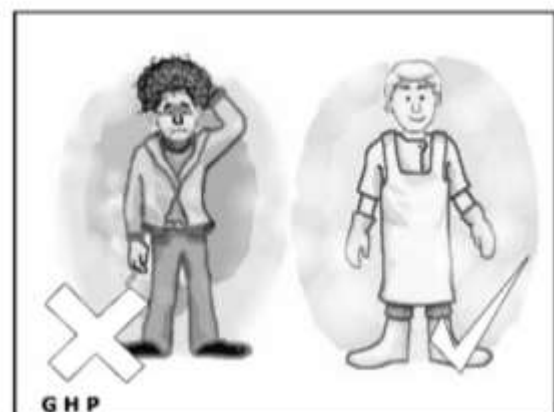
GHP

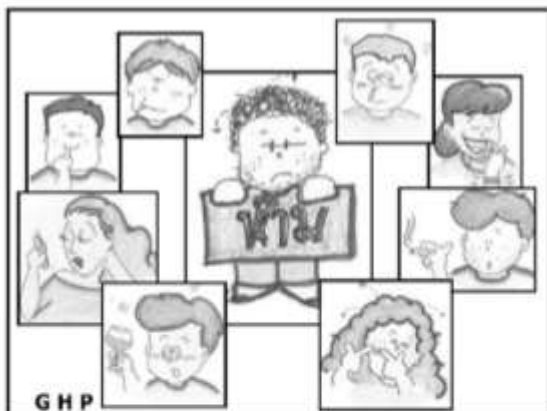


บุคคล

มีความรู้ มีสุขภาพดี แต่งกายสะอาด มีสุขอนามัยที่ดี

GHP





เตรียมพร้อมก่อนเข้าครัว

- * ผู้ปรุง-ผู้เสิร์ฟ ต้องแต่งกายให้สะอาดสวมเสื้อมีแขน 3/4 นิ้ว ก้นปกปิด ใส่หมวกคลุมผม
- * ตัดเล็บให้สั้น
- * ฉำกสบาดเช็ดบริเวณมือ

ต้องรีบรักษา/ ปิดแผลสด
 เติร์ ใส่ถุงมือ



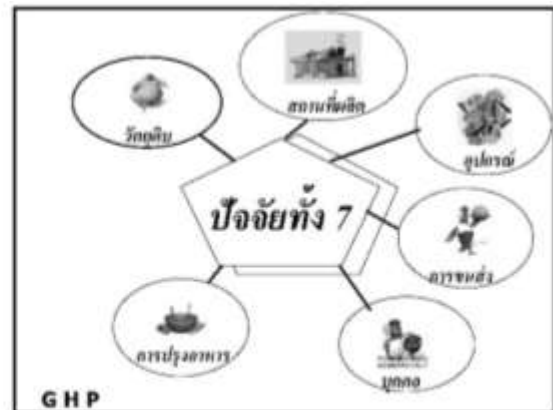
* ถ้างมือให้สะอาด
 ก่อนทำอาหารทุกครั้ง

* ไม่ใช้เครื่องประดับ

ควรล้างมือเมื่อไร?

- ❖ กลับจากห้องน้ำ
- ❖ ไอ จาม โดยใช้มือปิด
- ❖ หลังสูบบุหรี่
- ❖ ชกของต่างๆ
- ❖ จับต้องวัตถุเค็ม เช่น เนื้อหมู ปลา ไข่
- ❖ จับต้องขยะ สิ่งสกปรก
- ❖ จับเงิน





😊 ๗ ประการอาหาร

- ภาชนะ/อุปกรณ์ที่ใช้ต้องสะอาดและเหมาะสม
- คนทำอาหารต้องสะอาด แต่งกายเหมาะสม
- ห้ามใส่ หรือควบคุมการใช้สารเคมีต่างๆ เช่น สีย้อมผ้า, สารฟอกสี, สารกันบูด, น้ำยาทำความสะอาด

😊 ๗ ประการอาหาร (ต่อ)

- ควบคุมอุณหภูมิและส่วนสัมผัสให้ออกห้อง
- การล้าง ตวง วัด ส่วนผสมทุกครั้งในการปรุงอาหาร

😊 การเก็บอาหารที่สุกพร้อมรับประทาน

- ควบคุมการปนเปื้อนจากสิ่งอันตราย
- เก็บในอุณหภูมิห้องไม่เกิน 4 ชั่วโมง



บรรจุภัณฑ์

วัตถุประสงค์

- ส่งผู้บริโภคลงมือให้ซื้อสินค้า
- ยืดอายุการเก็บรักษา
- ปกป้องคุ้มครองผลิตภัณฑ์ ลดการกระแทกแตกหักหรือบุบ
- ลดหรือกั้นการซึมผ่านของไอน้ำ, อากาศ, กลิ่น, ความร้อน
- ให้ข้อมูลรายละเอียดของสินค้า
- โฆษณาประชาสัมพันธ์

GHP

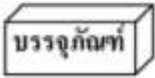
การใช้ประโยชน์

ด้านเทคนิค:

- เป็นวัสดุรองรับผลิตภัณฑ์
- รักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์
- เหมาะสมต่อการใช้งาน

ด้านการตลาด:

- ส่งเสริมการขาย




GHP

ประเภทของบรรจุภัณฑ์อาหาร

1. กระดาษ ไม่เหมาะกับน้ำมัน
2. พลาสติก ต้องทนร้อนไม่มีสี
3. แก้ว ใสเห็นชัด แต่แตกง่าย
4. โลหะ ทนทาน แต่เป็นสนิม
5. อื่นๆ



GHP

สัญลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์อาหาร

😊 ความสะอาด
ต้องผ่านขั้นตอนการทำความสะอาดก่อนบรรจุ

😊 ไม่มีส่วนผสมหรือสิ่งเจือปนในวัสดุภาชนะ ทำให้อาหารปนเปื้อนได้

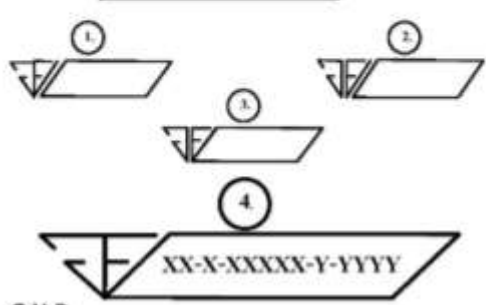
หมึกพิมพ์, กาว, กระดาษกราฟฟิคและกระดาษเคลือบ, กระดาษแก้ว, กระดาษโพลีเอสเตอร์ (ชนิดไม่เคลือบหรือเคลือบไม่เหมาะสม)



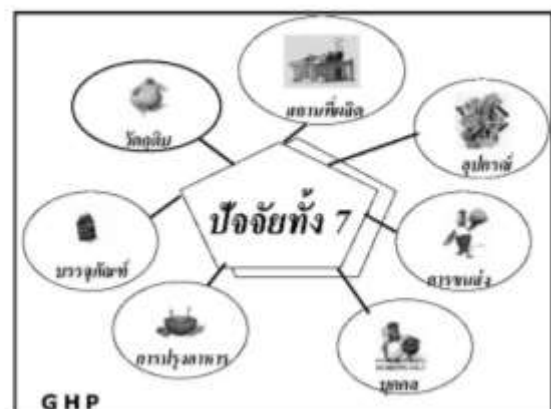
GHP

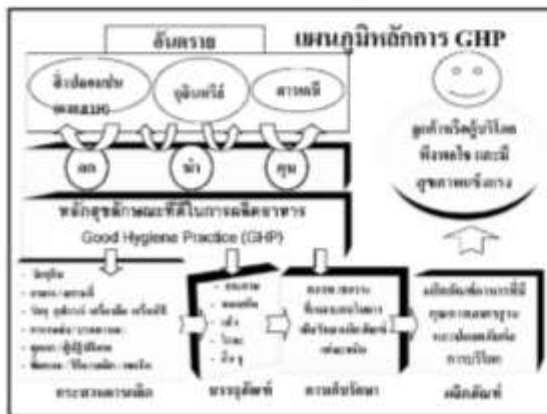


เครื่องหมาย ออย.



GHP





• ประเภทของ GMP

1. GMP สุขลักษณะทั่วไป หรือ General GMP (ตามประกาศฉบับที่ 193 พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ที่นำไปใช้ปฏิบัติ สำหรับอาหาร 57 ประเภท โดยมีประกาศแก้ไขเพิ่มเติม ในฉบับที่ 239
2. GMP เฉพาะผลิตภัณฑ์ หรือ Specific GMP ซึ่งเป็นข้อกำหนดเพิ่มเติมจาก GMPทั่วไปเพื่อเน้นในเรื่องความเสี่ยงและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารเฉพาะมากขึ้น (ฉบับที่ 220 บำรุงรักษาในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ วันที่ 298 ผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์ และฉบับที่ 349 อาหารในภาชนะที่ปิดสนิทที่มีความเป็นกรดต่ำและชนิดที่ปรับกรด)

• ประเภทของ GMP (ต่อ)

3. Primary GMP (ตามประกาศ ฉบับที่ 342 พ.ศ. 2555 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตและการเก็บรักษาอาหารแปรรูปในภาชนะบรรจุพร้อมจำหน่าย)
4. Primary GMP (ตามประกาศ ฉบับที่ 386 พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาผักหรือผลไม้สดบางชนิด และการแสดงฉลาก)

มีการเปลี่ยนแปลงตามประกาศ ฉบับที่ 420 แล้วในปี 2564

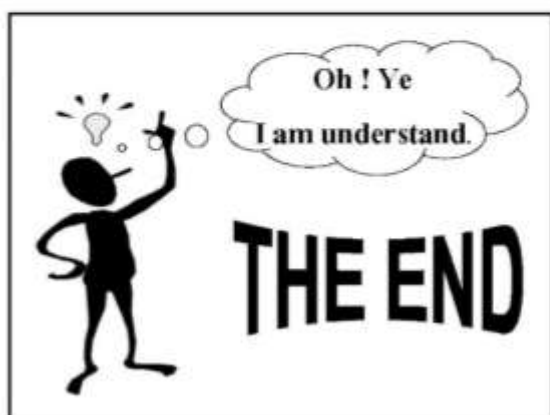
- ยุบรวมเหลือฉบับเดียว โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนพื้นฐาน และส่วนเฉพาะ (นม บำ และ LACF)
- สำหรับ GMP ผักผลไม้สด ยังคงไว้เหมือนเดิม

**กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ
การกำกับดูแลผักและผลไม้สดปลอดภัย**

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 386) พ.ศ. 2560
เรื่อง กำหนดวิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต
และการเก็บรักษาผักหรือผลไม้สดบางชนิด
และการแสดงฉลาก

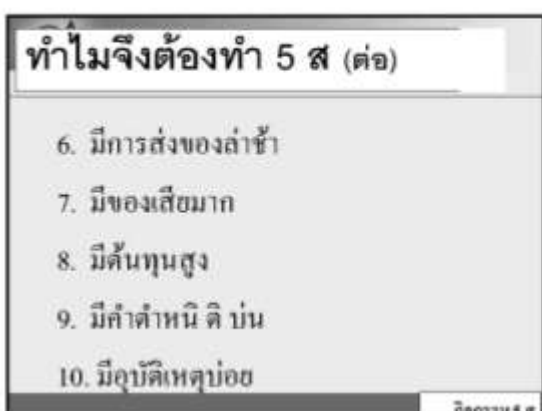
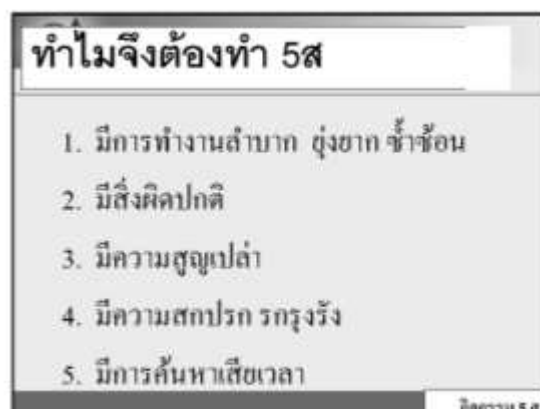
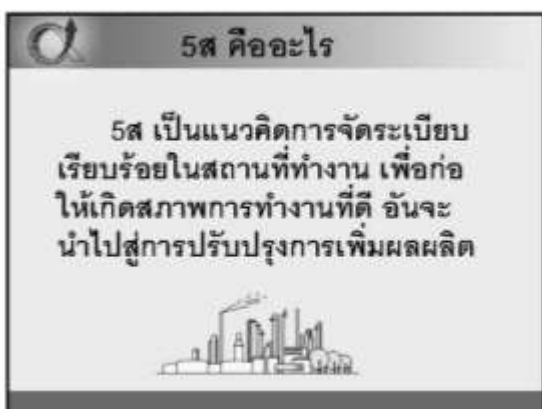
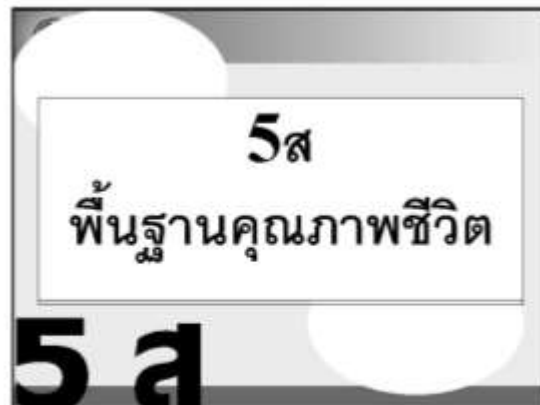
ขอช่วยการบังคับใช้ :

1. ผักและผลไม้สดบางชนิด ซึ่งพบปัญหาการปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือมีข้อมูลปริมาณการบริโภคสูง และอยู่ในขอบข่ายการตรวจรับรองตามหลักเกณฑ์ GAP ของกรมวิชาการเกษตร
2. สถานที่คัดและบรรจุ (Packing House) ซึ่งมีการจัดการผักหรือผลไม้สดหลังการเก็บเกี่ยว ตั้งแต่การรับวัตถุดิบ การคัดและบรรจุไว้ในบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ เพื่อการจำหน่าย ทั้งนี้อาจมีการทำความสะอาด การตัดแต่ง การเคลือบผิว หรือกระบวนการอื่นๆ เพื่อรักษาคุณภาพของผักหรือผลไม้สดด้วยหรือไม่ก็ได้





เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับกิจกรรม 5ส (พื้นฐานคุณภาพชีวิต)



เหตุผลที่ 5ส เป็นที่นิยม

- เป็นเทคนิคในการปรับปรุงง่ายๆ ไม่ยุ่งยาก
- ผู้ทำ 5ส ได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม
- ผลที่ได้มองเห็นเป็นรูปธรรมได้
- ส่งเสริมการสร้างนิสัย และการมีวินัยในหน่วยงาน
- เป็นพื้นฐานของกิจกรรมการเพิ่มผลผลิตขึ้น




ความสำคัญของ 5ส

มีคุณค่าเป็นพิเศษ

- พัฒนาคน □ เกิดนิสัยที่ดี □ มีวินัย
- เป็นฐานรากของระบบคุณภาพ
- ร่วมคิดร่วมทำเป็นทีม
- ร่วมใจ ร่วมงาน ประสานสามัคคี

5 ส

กิจกรรม 5 ส

นิยามของ สะสาง

การแยกของที่จำเป็นออกจากของที่ไม่จำเป็น และจัดของที่ไม่จำเป็นออกไป



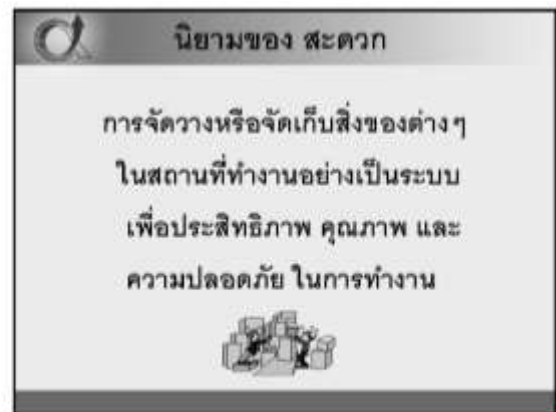
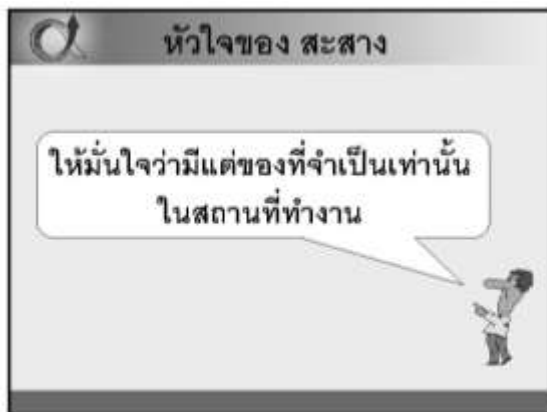
สะสาง

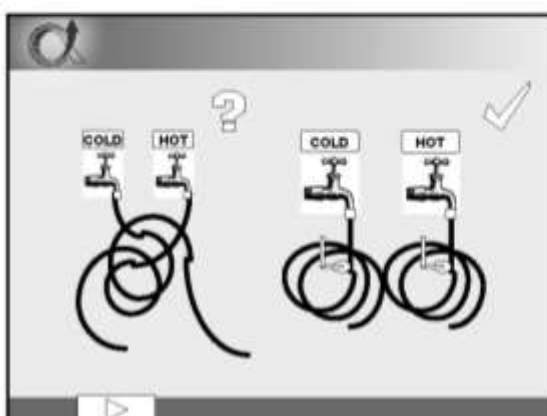
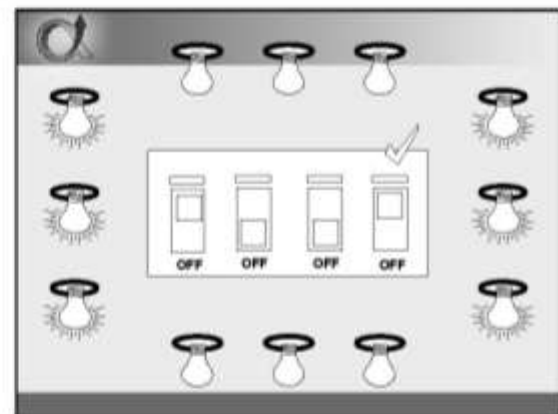
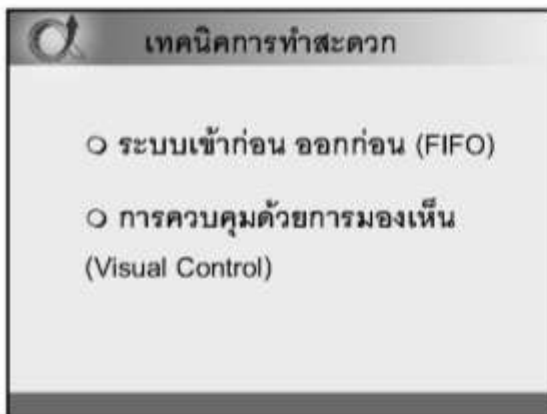
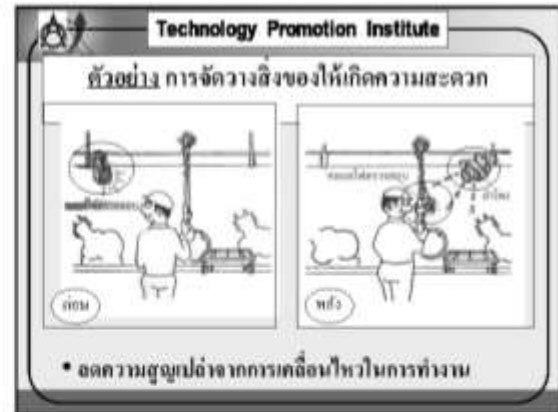
คือ การแยก ของที่ จำเป็น และ ไม่จำเป็น ออกจากกัน

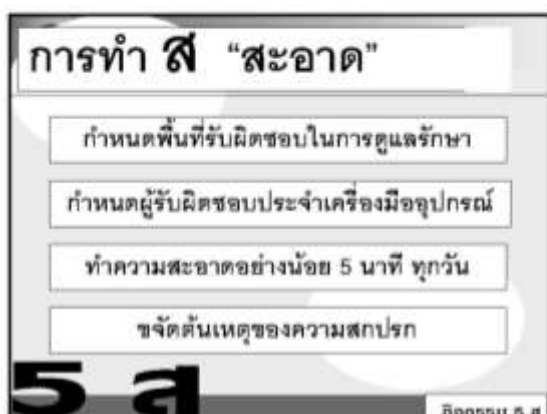
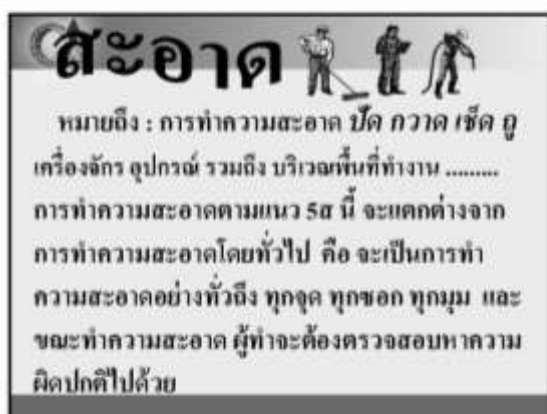
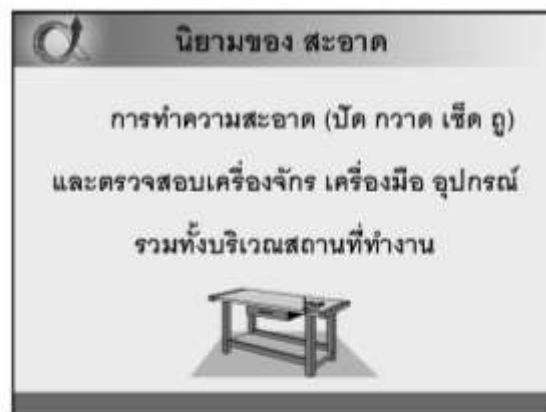
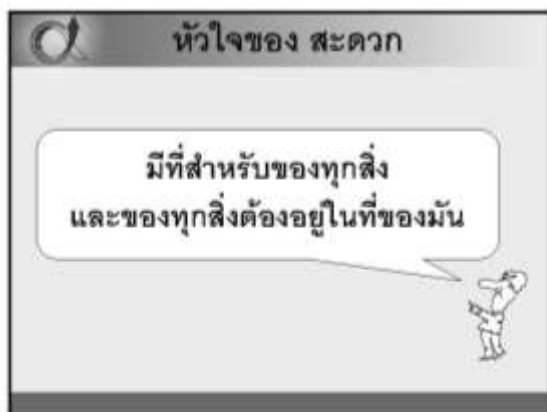
- ของที่ **จำเป็น** คือของที่ต้องการใช้ จะใช้บ่อยหรือไม่ก็ตาม
- ของที่ **ไม่จำเป็น** คือของที่ไม่ต้องการใช้ หรือไม่ใช้อยู่แล้ว

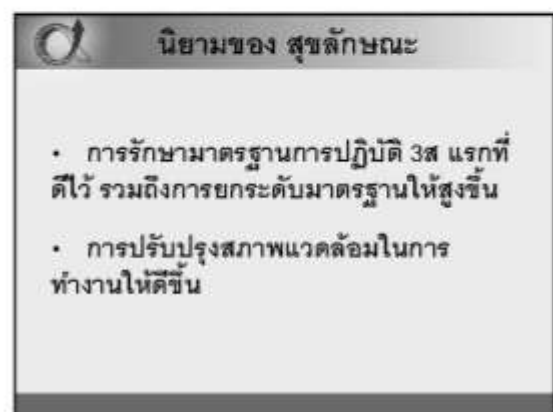
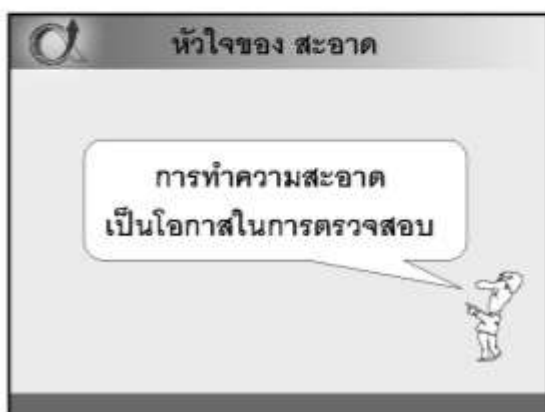
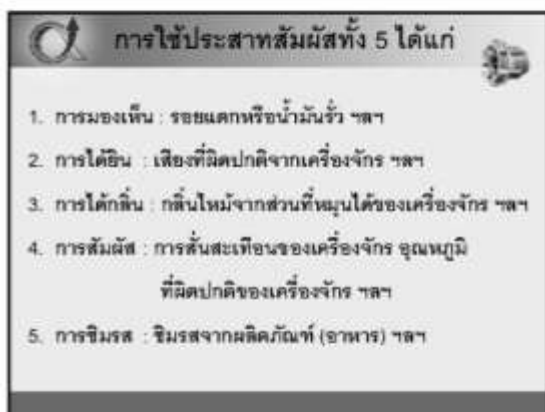










สร้างมาตรฐาน

สุขลักษณะ เป็นเรื่องที่น่าเห็นพฤติกรรมของคนเป็นหลัก โดยที่ทุกๆ คน จะต้องช่วยกันสร้างที่ทำงาน ให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี และ บรรยากาศการทำงาน เพื่อสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของทุกคน .. ด้วยการรักษาแนวทางการปฏิบัติ 3ส แรก ที่ลิไว้ โดยการ สร้างมาตรฐานขึ้นมา เพื่อให้ทุกคนปฏิบัติร่วมกัน ในแนวทางเดียวกัน และค้นหาสาเหตุต่างๆ มาปรับปรุง เพื่อยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้น



**การกำหนด
มาตรฐานในการ
ใช้งานเครื่องมือ
เครื่องใช้ต่างๆ**

หัวใจของ สุขลักษณะ

**การรักษามาตรฐาน
และปรับปรุงให้ดีขึ้น**

นิยามของ สร้างนิสัย

การปฏิบัติตามมาตรฐาน 5ส และระเบียบกฎเกณฑ์ของหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ จนกลายเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติหรือโดยธรรมชาติ

สร้างนิสัย

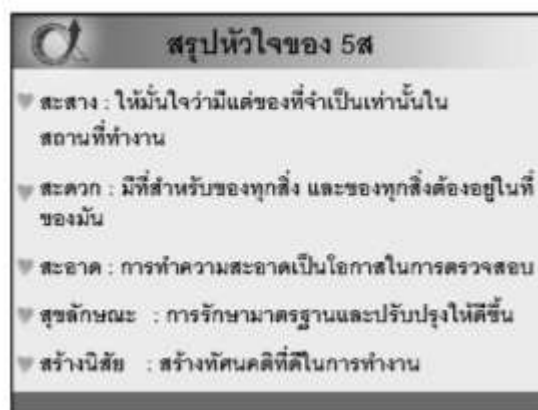
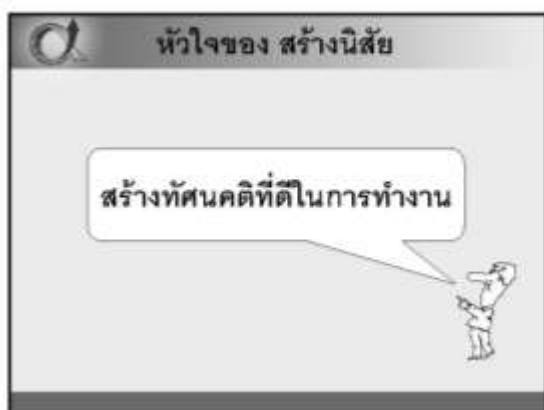
หมายถึง : ความเข้าใจในหลักการ มาตรฐาน ของหน่วยงาน (3ส) เป็นอย่างดี และนำไปปฏิบัติจนกลายเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ หรือ โดยธรรมชาติ เช่น

การแต่งการเรียบร้อย

การจัดเก็บเครื่องมือ หรือ อุปกรณ์

การช่วยกันรักษาความสะอาด

การประหยัดพลังงาน



เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์



การเปลี่ยนสินค้า คืออะไร???
 การเปลี่ยนสินค้าคือการนำสินค้าที่มีอยู่แล้วมาทำเป็นสินค้าใหม่ เช่น นำผลไม้สดมาทำเป็นผลไม้แห้ง หรือนำผลไม้สดมาทำเป็นผลไม้แช่แข็ง

การเปลี่ยนแปลงการออกแบบ คืออะไร???
 1. การเปลี่ยนสีของสินค้า เช่น เปลี่ยนจากสีน้ำตาลเป็นสีน้ำตาลเข้ม
 2. เปลี่ยนขนาดของสินค้า เช่น เปลี่ยนจากขนาด 10 ซม. เป็น 15 ซม.
 3. การเปลี่ยนรูปแบบของสินค้า เช่น เปลี่ยนจากผลไม้สดเป็นผลไม้แห้ง
 4. เปลี่ยนรสชาติของสินค้า เช่น เปลี่ยนจากผลไม้สดเป็นผลไม้แช่แข็ง
 5. การเปลี่ยนชื่อสินค้า เช่น เปลี่ยนจากผลไม้สดเป็นผลไม้แห้ง





ภาคผนวก ข แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ และสไลด์นำเสนอ Project Brief



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ 2568



เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย (ชื่อ นามสกุล) นางสาวสไลด์ดา วันทอง มีความประสงค์ที่จะนำความรู้และงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมและความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์

พิกัดละติจูด : 14.67704692

ลองจิจูด: 99.42329769

ชื่อประธาน : นางสาวปริมประภา บุญมีฤทธิ์

เบอร์โทร: 081-8471647

ชื่อผู้ประสานงาน : นางสาวสไลด์ดา วันทอง

เบอร์โทร: 087-9748778

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ

รูปแบบธุรกิจ ☐ ผู้ประกอบการรายเดียว ☐ หุ่นส่วน/ห้างหุ้นส่วน จำกัด ☐ บริษัทจำกัด
☐ ผู้ประกอบการ OTOP ☒ วิสาหกิจชุมชน ☐ สหกรณ์
☐ กลุ่มอาชีพ ☐ กลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่ยังไม่จดทะเบียน ☐ ผู้ประกอบการรายเดียว

จำนวนสมาชิก 19 คน ปีที่ก่อตั้ง 2563 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 4 ปี ทุนจดทะเบียน.....บาท

ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายอยู่

ชื่อผลิตภัณฑ์.....ผลไม้สดและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผลไม้.....ยอดขายต่อเดือน....400,000 บาท...รายได้ต่อเดือน.....บาท

กลุ่มลูกค้า.....ลูกค้าเก่าที่เคยเข้าเยี่ยมชม วิสาหกิจชุมชน ลูกค้าในบริเวณโครงการ ตลาดผลไม้

แหล่งจำหน่ายสินค้า ออฟไลน์ : ได้แก่การขายหน้าสวน การจัดส่งขายที่ ตลาดไท ตลาดสี่มุมเมือง

ออนไลน์ : การขายใน page FB และการขายใน line OA ชื่อline...@S. boonmeerit farm...

ส่วนที่ 3 ประเด็นความต้องการพัฒนาสินค้าและบริการ

ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนา

องค์ประกอบในการบริหารจัดการโครงการ	ประเด็นปัญหา	ความต้องการด้าน วน.
 ต้นทาง (การผลิต)	ขาดแคลนน้ำในการทำเกษตร โดยเฉพาะในสภาวะแห้งแล้งผิดปกติ เช่น ในปี 2567 ที่ทำให้มะม่วง ไม่ให้ผลและต้นบางส่วนเฉาตาย ส่งผลให้ผลผลิตน้อยลง	- การจัดการน้ำแบบอัจฉริยะ: การนำน้ำจากบ่อไปใช้ในแปลงเกษตร เนื่องจากในโครงการมีบ่อเก็บน้ำสำหรับการเกษตร ต้องการใช้เทคโนโลยีในการให้น้ำแบบประหยัดพลังงาน เพื่อการให้น้ำแก่ไม้ผลที่ปลูกในแปลงต่างๆ และใช้ระบบการจ่ายน้ำแบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในพื้นที่ 750 ไร่ - ต้องการสถานประกอบการที่ได้มาตรฐานในการแปรรูปผลไม้ เพื่อให้การแปรรูปผลผลิตจากโครงการได้รับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ จะทำให้ มีช่องทางการจำหน่ายได้มากขึ้น และสามารถแข่งขันในท้องตลาดได้
 กลางทาง (การจัดเก็บและการขนส่ง)	การแปรรูป ผลผลิตจากโครงการ เช่นในฤดูที่ให้ผลผลิตมาก ราคาตกต่ำหรือผลผลิตที่ไม่ได้มาตรฐาน ต้องกานำมา แปรรูป เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเช่น การแปรรูปเป็นผลไม้อบแห้ง ปัจจุบันใช้การทำแห้งด้วยพาราโบลาโดมของเพื่อนบ้าน ซึ่งอยู่ไกลเป็นระยะทาง 20 กิโลเมตร ทำให้ไม่สะดวกในการขนส่ง ต้องรอคิว และการเข้าดำเนินการเพื่อควบคุมคุณภาพผลผลิตทำไม่ได้เต็มที่	- ระบบการตากแห้ง : เช่น มีพาราโบลาโดมในวิสาหกิจชุมชนเอง จะช่วยลดความเสียหายจากการขนส่งและให้สามารถควบคุมการแปรรูปผลผลิตให้ได้คุณภาพตามที่ต้องการ สามารถวางแผนและบริหารจัดการการแปรรูปผลผลิตของวิสาหกิจชุมชนฯ ได้เอง โดยไม่ต้องรอคิว ซึ่งมักจะทำให้ ผลผลิตเสียหาย - การใช้เทคโนโลยีการอบแห้ง: ใช้เทคโนโลยีอบแห้งด้วยลมร้อนหรือตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดระยะเวลาและเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์แปรรูป - ปรับปรุงบรรจุภัณฑ์และการขนส่ง: ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทนทานต่อการกระแทกและการเสียหาย เพื่อรักษาคุณภาพของผลผลิตในระหว่างการขนส่ง
 ปลายทาง (การแปรรูปและการตลาด)	การแปรรูปผลผลิตมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและองค์ความรู้ นอกจากนี้ยังขาดสถานที่ที่ได้มาตรฐานสำหรับการแปรรูปและการแปรรูปมะม่วงยังมีข้อจำกัดในกระบวนการที่ต้องการผลไม้คุณภาพสูง	- มีเทคโนโลยีการอบแห้งขั้นสูงมาใช้: ติดตั้งเครื่องอบแห้งที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ หรือระบบอบแห้งด้วยลมร้อน (Hot Air Dryer) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรรูป - มีโรงงานแปรรูปที่ได้มาตรฐาน: เพื่อเพิ่มความสามารถในการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้า สร้างศักยภาพในการแข่งขัน - พัฒนาแบรนด์และการตลาดออนไลน์: สร้างแบรนด์สินค้า รวมถึงบรรจุภัณฑ์ และพัฒนาแพลตฟอร์มการขายผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคมากขึ้น - การตรวจสอบมาตรฐานสินค้า: ใช้เทคโนโลยี IoT เพื่อควบคุมคุณภาพการผลิต การบรรจุ และการจัดส่งให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้บริโภคและเพิ่มมูลค่าสินค้า

ลงชื่อตุลา จุฑะรสก..... (ตัวบรรจง)

หมายเลขโทรศัพท์082 634 0499.....

ผู้สำรวจข้อมูล

วันที่ 14/11/2567

ลงชื่อสิริรัตน์ รัตนว..... (ตัวบรรจง)

หมายเลขโทรศัพท์ 087 974 8778.....

ผู้ให้ข้อมูล

วันที่ 14/11/2567

หมายเหตุ

๑. กรุณาแนบรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน
๒. ต้องแสดงแบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ (BCE) ทุกปีที่เสนอโครงการ

คลินิกเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แพลตฟอร์ม : เพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE)
ชื่อโครงการ : ผลไม้อบแห้งสวนเกษตร ส. บุญมีฤทธิ์
พื้นที่ดำเนินการ : วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร ส.บุญมีฤทธิ์ ตั้งอยู่เลขที่ 123 หมู่ที่ 17 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสาคร

ผู้ร่วมโครงการ:
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 รศ.ดร.ศุภา อูษะวรณ
 ดร.วราวิทย์ โกสลาทิพย์
 ดร.ณัฐพงษ์ นุตทาพาณิชย์
 ผศ.ดร.พัชร์วิทย์ สัมมาวีระพันธ์



แผนการดำเนินงาน และงบประมาณ 3 ปี (ต้นน้ำ, กลางน้ำ, และปลายน้ำ)

แผนการดำเนินงาน ปีที่ 1

การจัดการน้ำ, การพัฒนาเทคโนโลยีแปรรูป, และการวิเคราะห์ข้อมูล (งบประมาณ 195,800 บาท)

1. ติดตั้งระบบการจ่ายน้ำแบบอัตโนมัติ: เพื่อลดการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือย และช่วยรักษาปริมาณน้ำในพื้นที่เพาะปลูก 750 ไร่ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและลดความเสี่ยงในช่วงฤดูแล้ง
2. ขุดบ่อเก็บน้ำเพิ่มเติม: เพื่อสำรองน้ำให้เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง
3. พัฒนาเครื่องอบแห้งที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์หรือระบบอบแห้งด้วยลมร้อน: เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรรูปและลดต้นทุนการผลิต

แผนการดำเนินงาน ปีที่ 2

การพัฒนาโรงแปรรูป และการเพิ่มผลิตภัณฑ์ (งบประมาณ 250,000 บาท)

1. พัฒนามาตรฐานสถานประกอบการ: เพื่อขยายการแปรรูปสินค้า เช่น มะม่วงอบแห้ง ลำไยอบแห้ง และผลไม้แปรรูปชนิดอื่นๆ
2. พัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปใหม่: เช่น ผลไม้แช่อิ่ม (หรืออบกรอบ) ผลไม้แห้งที่ยังคงสารอาหาร เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่และเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตตกเกรด รวมถึงทดลองตลาดเพื่อหาช่องทางจำหน่ายใหม่

แผนการดำเนินงาน ปีที่ 3

การพัฒนาแบรนด์ และขยายการตลาด (งบประมาณ 250,000 บาท)

1. สร้างแบรนด์สินค้าเกษตรแปรรูป: เน้นความเป็นธรรมชาติ ปลอดภัย และเป็นสินค้าจากชุมชนเพื่อสร้างจุดขายและความแตกต่าง
2. ขยายการตลาดออนไลน์และออฟไลน์: เปิดช่องทางการจำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ทั้งใน/ต่างประเทศ เช่น เว็บไซต์ โซเชียลมีเดีย และการตลาดออฟไลน์เช่น ห้างสรรพสินค้าและตลาดเกษตร
3. จัดการห่วงโซ่อุปทานแบบยั่งยืน (การผลิตเกษตรอินทรีย์): ปรับกระบวนการผลิตทั้งหมดให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับแนวคิดเกษตรอินทรีย์เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ คุณค่าทางการตลาด และดึงดูดกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ

รายละเอียดงบประมาณของแผนการดำเนินงานในปีที่ 1

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย
1. การดำเนินการสำรวจพื้นที่การเตรียมพร้อม (ประกอบด้วยค่าพาหนะเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าวิทยากร และค่าใช้จ่ายสอยในการวัดและประเมินพื้นที่)	41,600
2. การดำเนินการสร้างระบบน้ำหยดในแปลงทดลองและดำเนินการเก็บข้อมูล	50,800
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการสร้างและการควบคุมอัตโนมัติ	59,300
4. ค่าใช้จ่ายในการประสานงานติดตามผล	32,100
5. ค่าใช้จ่ายในการจัดทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ และรายงานผลการดำเนินงานฉบับสมบูรณ์	12,000
รวม	195,800

ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ และตัวชี้วัดของโครงการ

ผลผลิต

ตัวชี้วัด

- 1 ผู้เกษตรกรรับรู้องค์ความรู้ จำนวน 40 คน (ปีที่ 1)
- 2 ระบบการเกษตรที่สร้างให้กับชุมชน จำนวน 2 ระบบ ได้แก่ ระบบควบคุมการจ่ายน้ำอัตโนมัติ และระบบอบแห้งด้วยลมร้อน (ปีที่ 1)
- 3 สถานประกอบการที่ได้รับมาตรฐาน (ปีที่ 2)
- 4 ผลิตภัณฑ์การเกษตรอบแห้งที่ได้รับการพัฒนาใหม่ 2 ผลิตภัณฑ์ (ปีที่ 2)
- 5 องค์ความรู้/ทักษะให้กับกลุ่มเป้าหมาย 3 เรื่อง ได้แก่ การพัฒนาระบบการจ่ายน้ำ การทำระบบอบแห้ง การออกแบบผลิตภัณฑ์และการตลาดออนไลน์ (ปีที่ 1 - 3)

ผลลัพธ์

ตัวชี้วัด

- 1 ร้อยละของผู้ประกอบการที่นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 (ปีที่ 1)
- 2 ร้อยละความพึงพอใจของผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 (ปีที่ 2)
- 3 จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ออ. 2 ผลิตภัณฑ์ (ปีที่ 3)
- 4 จำนวนโครงการหรือกิจกรรมที่ผู้มีการเปลี่ยนแปลงด้าน วทน. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ 3 กิจกรรม (ปีที่ 3)

ผลกระทบ

ตัวชี้วัด - ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

- 1 รายได้เพิ่มขึ้นของกลุ่มเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 (เพิ่มประสิทธิภาพของการใช้น้ำและเทคโนโลยีการแปรรูปแบบอบแห้ง เพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับชุมชนเกษตรกร)
- 2 รายจ่ายที่ลดลงของกลุ่มเป้าหมายไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 (ลดต้นทุนการใช้น้ำ ลดต้นทุนการจ้างแรงงานเพื่อการเกษตร ลดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์จากการอบแห้ง เป็นต้น)
- 3 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เทียบกับงบประมาณที่ได้รับ ไม่น้อยกว่า 1 เท่า (B/C ratio >1)

ตัวชี้วัด - ผลกระทบด้านสังคม

- 1 จำนวนผู้ได้รับการจ้างงานเพิ่มขึ้น 5 คน
- 2 จำนวนอาชีพใหม่ของคนในชุมชน 3 อาชีพ

ตัวชี้วัด - ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- 1 การประหยัดปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50

โมเดลธุรกิจ (BMC) ที่จะพัฒนาขึ้นให้กับผู้ประกอบการ

Key Partners

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (KMUTT)
- คณะวิทยาศาสตร์ KMUTT
- ผู้จัดจำหน่ายและร้านค้าปลีก
- ชุมชนและสมาชิกวิสาหกิจชุมชน



Key Activities

- การเพาะปลูกและดูแลรักษาพืชผล
- การแปรรูปผลผลิต เช่น การอบแห้ง
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และการตลาด
- การจัดการและบริหารโครงการ

Key Resources

- พื้นที่การเกษตรขนาดใหญ่ (801 ไร่)
- เทคโนโลยีการอบแห้งและการแปรรูป
- ทีมงานและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ
- แพลตฟอร์มและระบบจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ

Value Proposition

- ผลิตภัณฑ์ผลไม้อบแห้งที่มีคุณภาพสูง ปลอดภัย
- การแปรรูปผลผลิตที่สะอาด ปลอดภัย
- การใช้เทคโนโลยีการอบแห้งที่ทันสมัยเพื่อรักษาคุณภาพและคุณค่าจากสารอาหาร
- การสนับสนุนชุมชนและการจ้างงานในท้องถิ่น



Customer Relationships

- การให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางออนไลน์
- การสร้างความสัมพันธ์ด้วย การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์
- การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายและการตลาด

Channels

- ร้านค้าปลีกและห้างสรรพสินค้า
- ตลาดออนไลน์และแพลตฟอร์ม e-commerce
- การขายตรงผ่านงานแสดงสินค้าและตลาดเกษตรกร

Customer Segments

- ผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพและต้องการผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ
- ร้านค้าปลีกและห้างสรรพสินค้า
- ตลาดออนไลน์และแพลตฟอร์ม e-commerce
- ผู้ประกอบการ (สมาชิกในชุมชน/ประชาชนในพื้นที่ยุคใหม่) ที่ต้องการผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อจำหน่าย



Cost Structure

- ต้นทุนการเพาะปลูกและดูแลรักษาพืชผล
- ต้นทุนการแปรรูปและเทคโนโลยีการอบแห้ง
- ต้นทุนการตลาดและการจัดจำหน่าย
- ต้นทุนการบริหารจัดการและการฝึกอบรมบุคลากร



Revenue Streams

- รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ผลไม้อบแห้ง
- รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่นๆ
- รายได้จากการขายผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์

