

## รายงานฉบับสมบูรณ์

# โครงการยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกร คนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔



คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์

วิจัยและนวัตกรรม

# รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกร

คนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์

(รหัสโครงการ 5837)

ภายใต้แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)

ดำเนินงานโดย

คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



## กิตติกรรมประกาศ

ตามที่คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนิน โครงการยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์ รหัสโครงการ 5837 ภายใต้แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) จากกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 และได้ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวเสร็จสิ้นแล้วนั้น ในการนี้คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชขอขอบคุณกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณ ข้อมูล คำแนะนำข้อเสนอแนะ และความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ จนทำให้สามารถดำเนินกิจกรรมสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณศูนย์ประสานงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีภาคภาคใต้ (ศวภ.3) อว.ส่วนหน้า จังหวัด นครศรีธรรมราช ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ขอขอบคุณคณาจารย์ นักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ ทุกท่าน ที่กรุณาให้ ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้รับบริการ และขอขอบคุณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ที่เอื้อเฟื้อสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน จนสามารถดำเนินกิจกรรมสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คณะผู้จัดทำ

คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

26 ตุลาคม 2564

## คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์ รหัสโครงการ 5837 ภายใต้แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ทั้งนี้ คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้รับการอนุมัติงบประมาณสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว จากกองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กปว.) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ซึ่งได้ดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้ว จึงได้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ฉบับนี้ขึ้น เพื่อรายงานผลการดำเนินงาน ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในกิจกรรมต่างๆ ทั้ง 3 กิจกรรม เพื่อเป็นรายงานและเป็นองค์ความรู้สำหรับผู้สนใจ หากมีข้อเสนอแนะประการใด คณะผู้จัดทำขอรับไว้ด้วยความขอบพระคุณยิ่ง

คณะผู้จัดทำ

คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

26 ตุลาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
ส่วนที่ 1 รายละเอียดโครงการ	
ส่วนที่ 2 การถ่ายทอดเทคโนโลยี	
ส่วนที่ 3 ผลการประเมินระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยี	
ส่วนที่ 4 ผลการติดตามงานหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี	
ส่วนที่ 5 การประเมินโครงการ	
ส่วนที่ 6 สรุปผลการดำเนินโครงการ	
ภาคผนวก ก คณะกรรมการคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	
ภาคผนวก ข แบบฟอร์มใบสมัคร /ประเมินความพึงพอใจ	
ภาคผนวก ค ผลการประเมินความพึงพอใจ	

## ส่วนที่ 1

### รายละเอียดโครงการ

#### ส่วนที่ 1 ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ



1. ชื่อหน่วยงาน: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
2. ชื่อโครงการ: ยกกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์

ระบุห่วงโซ่คุณค่า(Value Chain: VC) SO-07: นวัตกรรมการผลิตเกษตรปลอดภัยครบวงจร ภาคใต้

#### 3. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ:

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ระบุ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมลล์	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ <sup>1</sup>	เทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่ รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ <sup>2</sup>
1. ดร.สิริลักษณ์ สินธุพาชี ตำแหน่งอาจารย์ โทรศัพท์ 08 1634 9715 อีเมล siriluk_sint@nstru.ac.th	หัวหน้าโครงการ	- เทคโนโลยีการปลูก -เทคโนโลยีวิทยาการ หลังการเก็บเกี่ยว	- การปลูกพืชผักสวนครัว การพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว - สมุนไพร - การจัดการศัตรูพืช
2. ดร.มนิต พลหลา ตำแหน่งอาจารย์ โทรศัพท์: 08 6593 7973 อีเมล: manit_pol@nstru.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	- เทคโนโลยีการปลูก -เทคโนโลยีวิทยาการหลังการ เก็บเกี่ยว	- การปลูกพืชผักสวนครัว - การจัดการศัตรูพืช
3. ผศ.ดร.สมพร เรืองอ่อน ตำแหน่ง: ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผู้ร่วมโครงการ	- การออกแบบตราสินค้าและ บรรจุภัณฑ์	-การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งเสริมการ ขายผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP)

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ระบุ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ <sup>1</sup>	เทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่ รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ <sup>2</sup>
โทรศัพท์ 08 6683 5454 อีเมล somporn_rua@nstru.ac.th		- ช่องทางการตลาด - การวางแผนและการกำกับ ติดตามโครงการ	
4. ดร.จตุพร คงทอง ตำแหน่งอาจารย์ โทรศัพท์: 09 6334 9337 อีเมล:jatuporn_kho@nstru.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	-การพัฒนาและการถ่ายทอด ผลิตภัณฑ์ -การถ่ายทอดเทคโนโลยีและ กระบวนการแปรรูป/การเลือก บรรจุภัณฑ์/การทำฉลากโภชนา การและการยืดอายุการเก็บ รักษาผลิตภัณฑ์	- การยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชน - การพัฒนาผลิตภัณฑ์
5. อ.ฐิรารัตน์ แก้วจ่านง ตำแหน่งอาจารย์ โทรศัพท์: 08 1893 0302 อีเมล:thiraratana_kae@nstru.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	- การพัฒนาและการถ่ายทอด ผลิตภัณฑ์ -การถ่ายทอดเทคโนโลยีและ กระบวนการแปรรูป/การเลือก บรรจุภัณฑ์/การทำฉลากโภชนา การและการยืดอายุการเก็บ รักษาผลิตภัณฑ์	- การยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชน - การพัฒนาผลิตภัณฑ์
6. อ.เมธาวัตร ภูธรภักดี ตำแหน่ง อาจารย์ โทรศัพท์: 09 6334 9337 อีเมล:methawat_phu@nstru.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	-การออกแบบตราสินค้าและ บรรจุภัณฑ์ - ช่องทางการตลาด - การพัฒนาแผนธุรกิจ	- การเขียนแผนธุรกิจ - การตลาดดิจิทัล
7. อ.ตรีฤกษ์ เพชรมนต์ ตำแหน่ง อาจารย์ โทรศัพท์ 08 3299 6633 อีเมล Treererk333@gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	-การออกแบบตราสินค้าและ บรรจุภัณฑ์ - ช่องทางการตลาด - การพัฒนาแผนธุรกิจ	- การยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชน - การส่งเสริมการขาย - การพัฒนาแผนธุรกิจ
8. อ.ปาริฉัตร ศรีหะริญ ตำแหน่ง อาจารย์ โทรศัพท์ 06 2078 8811	ผู้ร่วมโครงการ	- การออกแบบตราสินค้าและ บรรจุภัณฑ์ - ช่องทางการตลาด - การพัฒนาแผนธุรกิจ	- การยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชน - การส่งเสริมการขาย - การพัฒนาแผนธุรกิจ
9. คุณพวงเพ็ญ จันทรงาม	ประธานกลุ่ม	- เทคโนโลยีการปลูก	- การบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกร

ข้อมูลผู้ร่วมโครงการ ระบุ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ <sup>1</sup>	เทคโนโลยี/องค์ความรู้ที่ รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ <sup>2</sup>
บ้านเลขที่ 45 หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะทวด อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โทรศัพท์: 0941241706 อีเมล: -		- วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว - การหาช่องทางการตลาด	- การปลูกพริก - การส่งเสริมการขายในตลาด

4. **ที่มาของโครงการ:** โปรดใส่เครื่องหมาย  ใน  ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

- เป็นความต้องการจากการให้บริการคำปรึกษา ระบุหมายเลขคำปรึกษาจากระบบ CMO : \_\_\_\_\_
- เป็นความต้องการที่อยู่ในแผนพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการที่เสนอโครงการ
- ผู้เสนอความต้องการเป็นสมาชิก อสวท. ระบุหมายเลขสมาชิก อสวท.....
- เป็นความต้องการของสมาชิกกองทุนหมู่บ้านฯ ระบุชื่อสมาชิกที่เสนอโครงการ.....หมายเลขสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน  
.....
- เป็นความต้องการจากจังหวัดที่เสนอผ่าน ศูนย์ประสานงานกระทรวงการอุดมศึกษาฯ(ศวภ.)
- เป็นความต้องการที่จะต่อยอดจากโครงการที่เคยได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น  
ระบุแหล่งทุน.....ปีที่ดำเนินการ \_\_\_\_\_

#### 5. **หลักการและเหตุผล:**

##### 5.1 ที่มา

หมู่บ้านพริกขี้หนู วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์ ตำบลเกาะทวด อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2558 โดยเกิดจากการรวมตัวกันของเกษตรกรคนรุ่นใหม่ที่เกิดใน ระดับปริญญาตรี มีจุดมุ่งหมายที่จะกลับมาพัฒนาบ้านเกิด และมีพื้นฐานครอบครัวเป็นเกษตรกรดั้งเดิม โดยมี วัตถุประสงค์เดียวกันคือ ต้องการอนุรักษ์การทำเกษตรแบบดั้งเดิมแต่ต้องการลดละเลิกการใช้สารเคมีและนำ เกษตรวิถีใหม่เข้ามาพัฒนาร่วมด้วย โดยมี สโลแกนว่า การทำเกษตรต้องได้เงิน เกษตรกรต้องการเน้นการทำเกษตร ไปที่การทำนา โดยการฟื้นฟูการปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมืองเดิมของพื้นที่ เช่น ข้าวเข้มทอง ข้าวศรีรัช ข้าวหอมจันทร์ และอนุรักษ์การทำนาแบบดั้งเดิม ที่เรียกว่านาหว่านแบบครั้งเดียวต่อปี รวมทั้งวิธีการเก็บเกี่ยวที่ใช้ “แกระ” ซึ่งเป็นวิธีการเฉพาะถิ่น นอกจากนี้เกษตรกรกลุ่มนี้ยังเน้นไปที่การปลูกพืชผักเพื่อบริโภค โดยมีสโลแกนว่า ปลูกผัก เพื่อกินและแบ่งปันที่เหลือเอาไว้ขาย โดยใช้วิธีปลูกแบบดั้งเดิมที่สืบทอดกันมาตั้งแต่รุ่นพ่อรุ่นแม่ ตลาดส่ง พืชผัก ของกลุ่มคือตลาดกลางพืชผักหัวอิฐ หนึ่งในพืชผักที่ปลูกกันมาตลอดตั้งแต่รุ่นพ่อรุ่นแม่จนถึงรุ่นของเกษตรกรรุ่น



ใหม่บ้านวัดโบสถ์ก็คือ “พริก” โดยปลูกพริกสายพันธุ์พื้นเมือง ที่เรียกว่า “พริกหนัก” โดยพริกชนิดนี้เป็นพริกที่นิยมทำเครื่องแกง เนื่องจากว่ามีรสชาติดี และมีการปลูกพริกชนิดอื่น ๆ เพื่อขายและส่งออก



**รูปที่ 1** บรรยากาศการหารือ สร้างความรู้ ความเข้าใจกับสมาชิก เพื่อเข้าร่วมโครงการการนำกระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่ม

## 5.2 ความต้องการของกลุ่ม

ปัจจุบันวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์มีสมาชิก จำนวน 16 คน โดยมีคุณพวงเพ็ญจันทร์งาม เป็นผู้นำกลุ่ม ปัจจุบันประสบปัญหาการขาดผลผลิตตกต่ำ ประกอบกับความเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลส่งผลให้ไม่สามารถปลูกพริกได้ตลอดทั้งปี การปลูกพริกในพื้นที่อำเภอปากพองของกลุ่มในเดือนธันวาคมของทุกปีเกษตรกรจะเริ่มเพาะปลูกเมล็ดและจะเริ่มลงแปลงปลูกในเดือนมกราคมหลังจากนั้นอีก 120 วัน พริกจะพร้อมในการเก็บเกี่ยวโดยจะสามารถเก็บพริกได้อาทิตย์ละหนึ่งครั้งและสามารถเก็บพริกได้เป็นระยะเวลา 4 เดือน ในช่วงแรกเกษตรกรจะปลูกพริกตามความต้องการของผู้รับซื้อ โดยใช้พันธุ์พริกของบริษัท และทดลองเปลี่ยนพันธุ์ไปเรื่อยๆ เพื่อหาความเหมาะสมของพริกต่อสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่คุ้มกับการลงทุน ปัจจุบันวิธีการปลูกและเก็บเกี่ยวพริกจะขึ้นอยู่กับภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ และภัยธรรมชาติต่างๆ กลุ่มเกษตรกรจึงมีความต้องการขยายระยะเวลาการปลูกและเก็บเกี่ยวพริกที่ยาวนานขึ้น จากเดิมจะในรอบปีจะใช้เวลาในการปลูกและเก็บเกี่ยวพริกประมาณ 8 เดือน เบื้องต้นกลุ่มเกษตรกรมีความต้องการทดลองปลูกพริกแบบมีหลังคาคลุม เพื่อป้องกันน้ำฝนที่ตกและน้ำท่วมขังในพื้นที่แปลงปลูก นอกจากนี้ยังมีความต้องการนำพริกสายพันธุ์ต่าง ๆ ที่หลากหลายและเป็นที่ต้องการของตลาดมาทดลองปลูก พร้อมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกเพื่อคัดสรรพันธุ์ที่เหมาะสม ตลอดจนการสร้างอาชีพเสริมควบคู่กับการปลูกพริกเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มสมาชิก ในช่วงเวลาที่เว้นว่างจากการปลูกและเก็บเกี่ยวพริกประมาณปีละ 4 เดือนเพื่อสร้างรายได้เสริมมาจุนเจือครอบครัว

การปลูกพริกของกลุ่มเกษตรกร ยังเป็นการปลูกแบบดั้งเดิมที่มีการถ่ายทอดวิธีการปลูกกันมาจากรุ่นบรรพบุรุษคือยังมีการใช้สารเคมี ทางกลุ่มตระหนักถึงสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจึงต้องการลดการใช้สารเคมีลงให้ได้มากที่สุด ซึ่งปัจจุบันอยู่การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน แต่ยังคงมีความพยายามที่จะปลูกพริกโดยปราศจากการ

ใช้สารเคมี ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและความมุ่งมั่นของกลุ่มเกษตรกร เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับเกษตรกรในพื้นที่ที่มีความ  
เข้าใจ และตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



### รูปที่ 2 แปลงพริกที่พร้อมเก็บเกี่ยว

ในช่วงที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรสามารถผลิตพริกได้ประมาณ 1 ตันต่อพริก 1,200 ตันหรือ  
ต่อไร่ ในบางปีประสบปัญหาหาค่าผลผลิตตกต่ำ เพราะราคาขึ้นลงตามกลไกของตลาด กลุ่มเกษตรกรจึงมีความ  
ต้องการสนับสนุนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับยืดระยะเวลาการเก็บพริกหลังการเก็บเกี่ยว  
ให้สามารถเก็บไว้เพื่อชะลอการขายในช่วงที่พริกล้นตลาด อีกทั้งยังมีความต้องการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ จาก  
พริก เพื่อใช้ประโยชน์พริกที่ไม่ได้มาตรฐานการส่งออก และเพื่อเพิ่มรายได้ในช่วงที่พริกล้นตลาดและราคาตกต่ำ  
 อีกทั้งยังสนับสนุนให้กลุ่มเกษตรกรมีผลิตภัณฑ์แปรรูปที่เป็นเอกลักษณ์ แสดงออกถึงอัตลักษณ์ของกลุ่ม

หลังจากที่คณะผู้รับผิดชอบโครงการได้ร่วมกับกลุ่มเกษตรกรเพื่อวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกัน สรุปได้ว่า  
กลุ่มเกษตรกรมีความต้องการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับขยายระยะเวลาในการปลูก  
พริก ยืดระยะเวลาในการเก็บพริกหลังการเก็บเกี่ยว และต้องการแปรรูปพริกเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์  
อัตลักษณ์ของกลุ่ม ตลอดจนการเพิ่มช่องทางการขายผลผลิตพริกและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกที่หลากหลาย



### รูปที่ 3 รวมกลุ่มคัดแยกพริกโดยใช้แรงงานในครัวเรือน

ดังนั้นคณะทำงานมีแนวคิดในการนำกระบวนการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปใช้แก้ปัญหาการปลูกพริกชี้หูของเกษตรกรในพื้นที่ชุมชนวัดโบสถ์ โดยการถ่ายทอดกระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มผลผลิต ขยายระยะเวลาในการปลูกและเก็บเกี่ยว และลดการใช้สารเคมีที่ทำลายสภาพแวดล้อมแปรรูปผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อลดการสูญเสีย และยืดระยะเวลาการเก็บตลอดจนการแปรรูปพริกเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ พร้อมทั้งเพิ่มช่องทางการตลาดที่ทันสมัย

### 5.3 มูลค่าทางการตลาดของพริกและมูลค่าทางเศรษฐกิจ

ราคาพริกของทางกลุ่มเกษตรกรปลูกพริกมีความผันผวนขึ้นกับผลผลิต ราคา และความต้องการของตลาด โดยตั้งแต่เริ่มก่อตั้งกลุ่มราคาพริกที่ทางกลุ่มได้ทำการบันทึกไว้มีการเปลี่ยนแปลงจากราคา 50 บาทต่อกิโลกรัม ในช่วงสองถึงสามปีแรก และลดลงไปที่กิโลกรัมละ 20 บาท และเพิ่มสูงสุดที่กิโลกรัมละ 160 บาทในช่วงปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2563 แต่หลังจากมีเหตุการณ์ COVID-19 ในปี พ.ศ. 2563 ราคาพริกตกต่ำลงมาอีกครั้งอยู่ที่กิโลกรัมละ 50 บาท โดยทางกลุ่มพยายามแก้ปัญหาด้วยการรวมกลุ่มกันช่วยกันลงแรงเก็บพริกคัดแยกพริกไม่ได้มาตรฐานออกจากพริกที่ได้มาตรฐานการส่งขาย เพื่อลดต้นทุนการผลิต และขายพริกให้ได้ราคาที่สูงขึ้น จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าความผันผวนของราคาพริก ส่งผลต่อรายได้โดยตรงของกลุ่มเกษตรกร จึงมีความจำเป็นต้องใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยเหลือและสนับสนุน เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรสามารถผลิตพริกที่ได้มาตรฐาน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขายพริกและผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกได้ราคาดี เพื่อสร้างความมั่นคงทางรายได้ให้กับครอบครัว

ในส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจประมาณการ มูลค่าเงินหมุนเวียนในระบบประมาณ 600,000 – 2,200,000 บาท/ปี โดยเป็นมูลค่าที่เกิดจากการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก ซึ่งเมื่อจำหน่ายไปแล้วพ่อค้าคนกลางสามารถนำไปกระจายสู่ระบบได้มากกว่า 2 เท่า ผลผลิตทางการเกษตรหลักที่เป็นรายได้ของพื้นที่ ได้แก่ ข้าว พริก และพืชผักอื่นๆ ในส่วนการพัฒนาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี รวมไปถึงการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรจะสามารถเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะเป็นการเพิ่มมูลค่าต้นทุนได้อย่างน้อย 20 % ทั้งนี้กระบวนการพัฒนาดังกล่าวเป็นแนวทางในการแก้ปัญหารายได้ของกลุ่ม และลดความเหลื่อมล้ำการกระจายรายได้ภายในกลุ่ม

**ตารางที่ 1** ตารางผลการวิเคราะห์ใช้คุณค่าของพริกของกลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่

บ้านวัดโบสถ์

ประเด็น	วิเคราะห์		
	จุดแข็ง	จุดอ่อน	กิจกรรมสนับสนุน
1. เงินลงทุน 1.1 เมล็ดพันธุ์	1. เงินกู้สหกรณ์		

ประเด็น	วิเคราะห์		
	จุดแข็ง	จุดอ่อน	กิจกรรมสนับสนุน
1.2 ปุ๋ย 1.3 การเก็บเกี่ยว 1.4 การเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว	2. มีแหล่งเมล็ดพันธุ์ 3. มีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับวิธีการจัดการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 4. มีวิธีการปลูกที่ถ่ายทอดกันมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งเกษตรกรจึงมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการปลูก 5. มีพื้นที่เป็นของตัวเอง 6. มีหน่วยงานวิชาการสนับสนุน	1. มีช่วงเวลาปลูกและเก็บเกี่ยวสั้น 2. ผลผลิตมีตำหนิจากการทำลายของแมลงหรือโรคพืช 3. ไม่มีแรงงานคัดแยกผลผลิต 4. ไม่มีการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว 5. ผลผลิตที่ไม่สามารถส่งออกได้ขายราคาต่ำ 6. เกษตรกรขาดความรู้จากการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม ปุ๋ย และ การจัดการศัตรูพืชแบบไม่ใช้สารเคมี	1. ปรับเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์หรือรูปแบบการปลูกแบบผสม 2. การพัฒนาโดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3. การพัฒนาคน 4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของกลุ่มเกษตรกร
<b>2. การกระจายสินค้า</b> 2.1 กลุ่ม 2.2 ล้ง 2.2 คนนำเข้า	1. ผลผลิตมีปริมาณมาก (1 ตัน/ไร่) 2. มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงพื้นที่ 3. มีตลาดรองรับที่แน่นอน	1. เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตเองได้ 2. ราคาผลผลิตไม่คงที่	1. รวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อกำหนดราคา
<b>3. การตลาดและการขาย</b> 3.1 การส่งเสริมการขาย 3.2 การประชาสัมพันธ์	1. เกษตรกรเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่	1. เกษตรกรไม่มีผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริก 2. เกษตรกรไม่มีแบรนด์ของผลิตภัณฑ์	1. การแปรรูปผลผลิต 2. สร้างแบรนด์ 3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 4. การพัฒนาช่องทางการตลาด

ตารางที่ 2 ตารางวิเคราะห์ใช้คุณค่าพริกเพื่อหาแนวทางในการเพิ่มมูลค่าของผลผลิต

ต้นน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกษตรกรต้องมีการรวมกลุ่มกันเพื่อต่อรองราคาผลผลิต และผลิตภัณฑ์</li> <li>2. เกษตรกรต้องมีความรู้เรื่องการผลิตให้ได้มาตรฐานการส่งออก</li> <li>3. เกษตรกรต้องวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการตลาด</li> <li>4. เกษตรกรต้องมีพันธุ์พริกขี้หนูที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด</li> </ol>
กลางน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เกษตรกรต้องมีองค์ความรู้ในการเก็บรักษาผลผลิตและผลิตภัณฑ์ไว้จำหน่ายตลอดทั้งปี</li> </ol>
ปลายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กลุ่มจะต้องมีองค์ความรู้สำหรับการแปรรูปผลผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย</li> <li>2. กลุ่มจะต้องมีองค์ความรู้สำหรับการสร้างภาพลักษณ์ สร้างแบรนด์ เพิ่มคุณค่าของผลผลิตและผลิตภัณฑ์</li> <li>3. กลุ่มจะต้องมีทักษะการเพิ่มช่องทางการตลาดที่ทันสมัย</li> </ol>

**ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของการปลูกพริก**

**วิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์**

<b>1. จุดแข็ง (Strengths)</b>	
ต้นน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีองค์ความรู้ด้านการปลูกที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ</li> <li>2. เกษตรกรมีพื้นที่เป็นของตัวเอง</li> <li>3. มีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อเพิ่มการต่อรอง</li> <li>4. เกษตรกรใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม พยายามลดการใช้ปุ๋ยเคมี</li> <li>5. เกษตรกรเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ในพื้นที่</li> </ol>
กลางน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อในพื้นที่โดยตรงทำให้เกิดความสะดวก</li> <li>2. เกษตรกรมีพื้นที่ความรู้มาตรฐานการผลิตเพื่อส่งออก</li> </ol>
ปลายน้ำ	<p>ในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของภาคใต้ นิยมปรุงอาหารที่มีส่วนผสมของพริกเป็นเครื่องปรุง</p> <p>ในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีตลาดหัวอัฐเป็นตลาดกลางผักและผลไม้ของภูมิภาค</p>
<b>2. จุดอ่อน (Weakness)</b>	
ต้นน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การรับข่าวสารทางการเกษตรยังไม่เพียงพอ</li> <li>2. ยังไม่ได้นำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับใช้</li> <li>4. ต้นทุนการสูงผลิต โดยเฉพาะแรงงานตอนเก็บเกี่ยว</li> <li>5. ขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกผลผลิต</li> <li>6. ขาดงานวิจัยและพัฒนา</li> <li>7. พันธุ์พริกไม่หลากหลาย</li> <li>8. การปลูกพริกเป็นแบบดั้งเดิม</li> </ol>
กลางน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตได้</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. ไม่มีการกำหนดราคากลาง</li> <li>3. ขาดการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว</li> <li>4. ไม่มีผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลผลิต</li> <li>5. ไม่มีแบรนด์ผลผลิต</li> <li>6. ระยะเวลาการปลูกสามารถทำได้ในช่วงฤดูแล้ง (ธ.ค. - พ.ค.)</li> <li>7. ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว</li> <li>8. ขาดองค์ความรู้ในการเก็บผลผลิตเพื่อไว้ขายตลอดทั้งปี</li> </ol>
ปลายน้ำ	1. การขนส่งพริกต้องใช้เวลาซึ่งอาจจะทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรค
<b>3. โอกาส (Opportunities)</b>	
ต้นน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีหน่วยงานภาครัฐให้ความสนใจ และสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน</li> <li>2. ผลผลิตพริกชี้หนูของเกษตรกรเป็นพันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด</li> </ol>
กลางน้ำ	1. รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชน (OTOP)
ปลายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีโอกาสเปิดตลาดมากขึ้น จากการมีประชาคมอาเซียน</li> <li>2. พริกเป็นที่ต้องการของตลาดมาเลเซีย</li> </ol>
<b>4. อุปสรรค (Treats)</b>	
ต้นน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พื้นที่ปลูกมีปริมาณน้ำฝนมาก และมีน้ำท่วมถึง</li> <li>2. สภาพภูมิอากาศแปรปรวนไม่เอื้ออำนวยต่อการเพิ่มผลผลิต</li> <li>3. ระยะเวลาการปลูก สามารถปลูกและเก็บเกี่ยวได้เฉพาะในช่วงฤดูแล้ง</li> <li>4. ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว</li> </ol>
กลางน้ำ	ราคาพริกชี้หนูมีความผันผวน ขึ้นอยู่กับการกำหนดราคาของพ่อค้าคนกลาง
ปลายน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ขาดองค์ความรู้ในการเพิ่มมูลค่าผลผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ</li> <li>2. ไม่มีตลาดรองรับที่แน่นอน</li> <li>3. สถานการณ์ COVID-19 ส่งผลให้ราคาพริกผันผวน</li> </ol>

## 6. วัตถุประสงค์:

6.1 เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพิ่มช่วงเวลาการปลูกและเพิ่มผลผลิต

6.2 เพื่อให้เกษตรกรใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อลดการสูญเสียและยืดระยะเวลาการเก็บผลผลิต

6.3 เพื่อถ่ายทอดกระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการแปรรูปและการออกแบบผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีการเพิ่มช่องทางการจำหน่าย และผลิตภัณฑ์จากพริกที่ทันสมัย

**7. กลุ่มเป้าหมาย:**

กลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์

คุณพวงเพ็ญ จันทร์งาม ประธานกลุ่ม

บ้านเลขที่ 45 หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะทวด อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โทรศัพท์ 09 7124 1706

ค่าละติจูด  $8^{\circ}16'10''N$

ค่าลองจิจูด  $100^{\circ}5'25''E$

**8. ระยะเวลาดำเนินงาน:**

1 ตุลาคม 2563 - 30 กันยายน 2566

**9. หวังใช้คุณค่าด้าน วทน. (Infographics):**



10. แผนธุรกิจ:

<b>Key Partners</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกษตรอำเภอ</li> <li>- เทศบาล</li> <li>- พลังงานจังหวัด</li> <li>- ศูนย์วิจัยข้าว</li> <li>- หน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ</li> </ul>	<b>Key Activities</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การผลิต</li> <li>- การตลาด</li> <li>- การขนส่ง</li> </ul>	<b>Value Propositions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้าวยา สูตรเฉพาะที่ใช้วัตถุดิบเอกลักษณ์ในท้องถิ่น เช่น ส้มโอบั้วกับส้มขามพริก หรือข้าว เป็นต้น</li> <li>- ความแตกต่าง</li> </ul>	<b>Customer Relationships</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การสื่อสารของสมาชิกกลุ่มกับกลุ่มเป้าหมาย</li> <li>- ให้ข้อมูลบนสื่อสังคมออนไลน์</li> </ul>	<b>Customer Segments</b> <p>หน่วยงาน / องค์กรในพื้นที่ที่ต้องการจัดเลี้ยงอาหารเอกลักษณ์ท้องถิ่น</p>
<b>Key Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาชิกกลุ่ม</li> <li>- ภูมิปัญญาด้านการทำอาหาร</li> </ul>		<b>Channels</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออนไลน์</li> <li>- ติดต่อตรงหน่วยงาน / ที่พัก / กิจกรรมท่องเที่ยว</li> </ul>		
<b>Cost Structure</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าวัตถุดิบ</li> <li>- ค่าแรงงาน</li> <li>- ค่าขนส่ง</li> </ul>			<b>Revenue Streams</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขายสินค้า จากการจัดเลี้ยง กิจกรรมในหน่วยงาน หรือ การขายในท้องถิ่น</li> </ul>	



## รูปที่ 5 แสดงแผนธุรกิจ

ในส่วนของการสร้างรายได้ และเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบหลักของกลุ่ม ได้แก่ พริก และข้าว เป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถสร้างรายได้ในช่วงที่เกษตรกรว่างเว้นจากการปลูกพริก เนื่องด้วยลักษณะทางภูมิศาสตร์และสภาพภูมิอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย ทำให้ทุกๆ ปี จะมีช่วงที่เว้นจากการปลูกพริกขายเป็นวัตถุดิบส่งไปสู่ตลาด ทำให้ขาดรายได้ และเสียโอกาสในการทำงาน ดังนั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือการแปรรูปจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้

จากการสำรวจความต้องการของตลาดและการวิเคราะห์ศักยภาพของกลุ่มพบว่า กลุ่มสามารถนำผลผลิตในชุมชนบางส่วนมาเพิ่มมูลค่าได้ โดยนำมาทำเมนูพื้นถิ่นที่มีเอกลักษณ์ เป็นที่มาของการพัฒนาข้าวย่ำสูตรเฉพาะของท้องถิ่นเพื่อป้อนสู่ตลาดที่มีความต้องการอาหารพื้นถิ่นในการจัดกิจกรรมในหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนเป็นสินค้าที่สามารถเข้าไปสู่ระบบของการท่องเที่ยวในชุมชนได้ และเป็นสินค้าที่ทางกลุ่มและสมาชิกสามารถดำเนินการได้โดยง่าย

วิเคราะห์ Business Model โดยใช้ Business Model Canvas เพื่อเป็นแนวทางเริ่มต้นของแผนธุรกิจผลิตภัณฑ์ข้าวย่ำเครื่องเมืองคอน (ข้าวย่ำคลุก) ข้าวคลุกเครื่องแกงเขียวหวานทอด และข้าวคลุกเครื่องแกงพะแนงทอด ดังต่อไปนี้

**Customer Segment** กลุ่มลูกค้าหลัก เป็นหน่วยงาน องค์กรโดยเฉพาะในท้องถิ่น ที่ต้องการจัดเลี้ยงอาหารที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ทั้งนี้เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับการจัดเลี้ยงอาหาร ที่สามารถนำเอกลักษณ์ท้องถิ่นนำเสนอผ่านอาหารแก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้

**Value Proposition** คุณค่าที่จะส่งมอบให้กับกลุ่มลูกค้าหลัก เป็นความแตกต่าง ความแปลกใหม่ ที่มีการนำเสนอไพรหรือ วัตถุดิบท้องถิ่นที่บางรายการหาได้ยากในพื้นที่ยื่น มาเสนอในรูปแบบข้าวย่ำสูตรเฉพาะ

**Customer Relationships** การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า เป็นการสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มหน่วยงานในพื้นที่ และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีอีกช่องทางคือการสร้างการรับรู้ผ่านช่องทาง การสื่อสารบนสื่อสังคมออนไลน์

**Channels** ช่องทางการสื่อสารและช่องทางการจัดจำหน่าย ได้แก่ ช่องทางออนไลน์ โดยใช้วิธีการ  
 ส ร ู ง  
 คอนเทนต์ หรือเนื้อหาเพื่อรองรับการสั่งล่วงหน้า รวมไปถึงช่องทางหน่วยงาน ที่פק เป็นต้น

**Key Activities** กิจกรรมหลักของกลุ่ม ได้แก่ การผลิตซึ่งใช้แรงงานของสมาชิกในกลุ่มเป็นหลัก  
 การตลาดจะเป็นสมาชิกที่มีความถนัดและมีเครือข่ายอยู่ในหน่วยงานต่างๆ และการขนส่ง

**Key Resources** ทรัพยากรหลัก ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล แรงงานจากสมาชิกกลุ่ม รวมไปถึงภูมิ  
 ปัญญาด้านการทำอาหารที่มีเอกลักษณ์เฉพาะที่สามารถสร้างคุณค่าให้กับสินค้าได้

**Key Partners** ได้แก่ หน่วยงานในพื้นที่ ที่มีความเกี่ยวข้องและช่วยเหลือทางกลุ่มทั้งทางตรงและ  
 ทางอ้อม

**Cost Structure** ต้นทุนหลัก ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบในการทำสินค้า และค่าแรงงาน

**Revenue Streams** แหล่งรายได้ของธุรกิจ ได้แก่ รายได้จากการขายสินค้า และการรับเหมาจัด  
 เลี้ยง

## 11. การดำเนินโครงการ:

### 11.1 เทคโนโลยีและวิธีดำเนินงาน

เทคโนโลยี/องค์ความรู้ด้าน วทน.	ชื่อวิทยากร/ทีมงาน	กระบวนการถ่ายทอด <sup>1</sup>
1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูก -การปลูกพริกแบบผสมผสาน -การปลูกพริกหลายสายพันธุ์	อ.อุษา น้อยจันทร์ ดร.สิริลักษณ์ สินธุพาชี	บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ 1 ครั้ง 6 ชั่วโมง
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว -การจัดการเก็บผลผลิตพริกหลังจากเก็บเกี่ยวเพื่อยืดอายุของผลผลิต	ดร.สิริลักษณ์ สินธุพาชี อ.อุษา น้อยจันทร์	บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ 1 ครั้ง 6 ชั่วโมง
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์ -การสังเคราะห์สูตรที่เป็นของกลุ่ม	ดร.จตุพร คงทอง อ.ฐิรารัตน์ แก้วจำนง	อบรมปฏิบัติการ 2 ครั้ง 12 ชั่วโมง





3. พัฒนาระบบสัญลักษณ์และบรรจุภัณฑ์					10,000	20,000						30,000
4. ศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เครื่องแกงคลุกสูตร 2					20,000	20,000						40,000
5. พัฒนาช่องทางการตลาด							15,000					15,000
6. ประชุมถอดองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี									25,000			25,000
ผลงาน; (จำนวนผู้รับการถ่ายทอด)	40			40			40			40		

## 12. ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ

### ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		2564	2565	2566
1. จำนวนผู้รับบริการ	คน	16	20	40
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด ระบุชื่อ(เทคโนโลยีหลัก/รอง) ปีที่ถ่ายทอด ปีที่ 1 ปีงบประมาณ 2564				
2.1 เทคโนโลยีการปลูกพริกชี้หนู	ครั้ง	1		
2.2 เทคโนโลยีวิทยาการหลังเก็บเกี่ยว	ครั้ง	1		
2.3 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์	1		
ปีที่ถ่ายทอด ปีที่ 2 ปีงบประมาณ 2565				
2.4 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์		1	
2.5 เทคโนโลยีการพัฒนาระบบสัญลักษณ์	ตรา		1	
2.6 เทคโนโลยีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์	แบบ		3	
2.7 เทคโนโลยีการหาช่องทางการตลาด	ช่องทาง		1	
ปีที่ถ่ายทอด ปีที่ 3 ปีงบประมาณ 2566				
2.8 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์			1
2.9 เทคโนโลยีการหาช่องทางการตลาด	ช่องทาง			1
3. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด	ผลิตภัณฑ์			
3.1 ข้าวยาเครื่องเมืองคอน (ข้าวยาคลุก)		1		
3.2 ข้าวคลุกเครื่องแกงเขียวหวานทอด			1	
3.3 ข้าวคลุกเครื่องแกงพะเนียงทอด				1

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย		
		2564	2565	2566
4. จำนวนผู้รับบริการที่สามารถเป็นวิทยากรในแต่ละเทคโนโลยี	คน	8	10	20
5. ประมาณการผู้รับบริการที่นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	คน	16	20	40
6. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	85	90
7. ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	ร้อยละ	10	15	20

### 13. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

#### ● เศรษฐกิจ

##### - กรณี เพิ่มรายได้

- 1) เพิ่มผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการในการใช้ประโยชน์ เพื่อมีปริมาณสอดคล้องต่อความต้องการของตลาด  
ผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการในการใช้ประโยชน์ = (ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ - ปริมาณที่ขายหรือนำไปใช้ประโยชน์)  $\approx 0$
- 2) เพิ่มมูลค่าจากพริกตกเกรดมาเป็นวัตถุดิบสำหรับแปรรูปอาหารชุมชน ให้ผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้น  
มูลค่าเพิ่มของพริกตกเกรด = ราคาพริกตกเกรดที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับแปรรูปอาหารชุมชน - ราคาตลาดของพริกตกเกรด

##### - กรณี ลดรายจ่าย

- 1) ลดการสูญเสียจากการเก็บเกี่ยวที่ไม่ถูกวิธี  
ผลการลดการสูญเสียจากการเก็บเกี่ยวที่ไม่ถูกวิธี = (ปริมาณผลผลิตที่ใช้วิทยากรเก็บเกี่ยวแบบใหม่ - ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแบบเดิม)  $> 0$
- 2) ลดการสูญเสียจากการทิ้งพริกตกเกรด  
การลดการสูญเสียจากการทิ้งพริกตกเกรด = มูลค่าพริกตกเกรดที่นำไปวัตถุดิบสำหรับแปรรูปอาหารชุมชน
- 3) ลดการพึ่งพาการใช้วัตถุดิบจากภายนอกชุมชน  
การลดการพึ่งพาการใช้วัตถุดิบจากภายนอกชุมชน = (ปริมาณการจัดหาวัตถุดิบจากภายนอกชุมชนในอดีต - ปริมาณการจัดหาวัตถุดิบจากภายนอกชุมชนในปัจจุบัน)  $> 0$

- 4) ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเก็บรักษาผลผลิต  
 ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเก็บรักษาผลผลิต = (ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาผลผลิตในอดีต – ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาผลผลิตปัจจุบัน) > 0

- **สังคม** (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น)
  - 1) เกิดการใช้ประโยชน์ผลผลิตทางการเกษตรภายในชุมชนอย่างครบวงจร
  - 2) สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรภายในชุมชน
  - 3) เกิดการจ้างงานในชุมชน
- **สิ่งแวดล้อม** (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น)
  - 1) ลดการปนเปื้อนของสารเคมีในชุมชน
  - 2) มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
  - 3) ประชาชนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

#### 14. งบประมาณขอรับการสนับสนุน

ปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเป็นเงิน 221,350 บาท

กิจกรรม/รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
1. พบปะกลุ่มเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และแนวทางการดำเนินโครงการ	12,000
1. ค่าเช่าเหมารถตู้ 1,800 บาท/วัน จำนวน 1 คัน เป็นเงิน 1,800 บาท	
2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 700 บาท/วัน จำนวน 1 วัน เป็นเงิน 700 บาท	
3. ค่าอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม 30 คน คนละ 220 บาท/คน/วัน เป็นเงิน 6,600 บาท	
4. ค่าเอกสารและวัสดุสำนักงานจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นเงิน 900 บาท	
5. ค่าวัสดุสำหรับดำเนินกิจกรรม เป็นเงิน 1,000 บาท	
6. ค่าป้ายไว้นัดจัดกิจกรรม ประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นเงิน 1,000 บาท	
2. ถ่ายทอดการปลูกพริกชี้หนู	16,000
1. ค่าเช่าเหมารถตู้ 1,800 บาท/วัน จำนวน 1 คัน เป็นเงิน 1,800 บาท	
2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 700 บาท/วัน จำนวน 1 วัน เป็นเงิน 700 บาท	
3. ค่าตอบแทนวิทยากรหลัก 3 ชั่วโมง/วัน ชั่วโมงละ 600 บาท เป็นเงิน 1,800 บาท	
4. ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร 3 ชั่วโมง/วัน ชั่วโมงละ 300 บาท เป็นเงิน 900 บาท	
5. ค่าอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 25 คน คนละ 220 บาท/คน/วัน เป็นเงิน 5,500 บาท	
6. ค่าเอกสารและวัสดุสำนักงานจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นเงิน 1,000 บาท	

กิจกรรม/รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
7. ค่าวัสดุสำหรับดำเนินกิจกรรม เป็นเงิน 3,300 บาท 8. ค่าป้ายไวนิลจัดกิจกรรม เป็นเงิน 1,000 บาท	
3. ถ่ายทอดวิทยาการหลังเก็บเกี่ยว 1. ค่าเช่าเหมารถตู้ 1,800 บาท/วัน จำนวน 1 คัน เป็นเงิน 1,800 บาท 2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 700 บาท/วัน จำนวน 1 วัน เป็นเงิน 700 บาท 3. ค่าตอบแทนวิทยากร 6 ชั่วโมง/วัน ชั่วโมงละ 600 บาท เป็นเงิน 3,600 บาท 4. ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร 6 ชั่วโมง/วัน ชั่วโมงละ 300 บาท เป็นเงิน 1,800 บาท 5. ค่าอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 25 คน คนละ 220 บาท/คน/วัน เป็นเงิน 5,500 บาท 6. ค่าเอกสารและวัสดุสำนักงานจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นเงิน 1,000 บาท 7. ค่าวัสดุสำหรับดำเนินกิจกรรม เป็นเงิน 6,600 บาท 8. ค่าป้ายไวนิลจัดกิจกรรม เป็นเงิน 1,000 บาท	22,000
4. พัฒนาผลิตภัณฑ์ 1. ค่าวิเคราะห์คุณสมบัติทางเคมีและจุลินทรีย์ ตัวอย่างละ 3,000 บาท/ครั้ง จำนวน 5 ครั้ง 2 ตัวอย่าง เป็นเงิน 30,000 บาท 2. ค่าวัสดุ ได้แก่ วัสดุเครื่องครัว วัสดุอาหาร และบรรจุภัณฑ์ เป็นเงิน 22,500 บาท 3. ค่าเช่าเหมารถตู้ 1,800 บาท/วัน จำนวน 1 คัน 3 วัน เป็นเงิน 5,400 บาท 4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 700 บาท/วัน 3 วัน เป็นเงิน 2,100 บาท 5. ค่าวัตถุดิบสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นเงิน 10,000 บาท	70,000
5. ถ่ายทอดการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 1. ค่าเช่าเหมารถตู้ 1,800 บาท/วัน จำนวน 1 คัน 3 วัน เป็นเงิน 5,400 บาท 2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 700 บาท/วัน 3 วัน เป็นเงิน 2,100 บาท 3. ค่าตอบแทนวิทยากรหลัก 3 ชั่วโมง/วัน ชั่วโมงละ 600 บาท 3 ครั้ง เป็นเงิน 5,400 บาท 4. ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร 3 ชั่วโมง/วัน ชั่วโมงละ 300 บาท 3 ครั้ง เป็นเงิน 2,700 บาท 5. ค่าอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม 25 คน คนละ 220 บาท/คน/วัน จำนวน 3 วัน เป็นเงิน 16,500 บาท 6. ค่าเอกสารและวัสดุสำนักงานจัดกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นเงิน 10,000 บาท 7. ค่าวัสดุ ได้แก่ วัสดุเครื่องครัว วัสดุอาหารและบรรจุภัณฑ์ เป็นต้น เป็นเงิน 31,400 บาท 8. ค่าป้ายไวนิลพร้อมขาตั้ง จำนวน 1 ชิ้น ชิ้นละ 1,500 บาท เป็นเงิน 1,500 บาท	75,000
6. ประชุมกำกับติดตาม และสรุปผลการดำเนินงาน	26,350



กิจกรรม/รายการค่าใช้จ่าย	จำนวนเงิน
1. ค่าเช่าเหมารถตู้ 1,800 บาท/วัน จำนวน 1 คัน 2 วัน เป็นเงิน 3,600 บาท	
2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 700 บาท 2 วัน เป็นเงิน 1,400 บาท	
3. ค่าอาหารเที่ยงและค่าอาหารว่างสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม 25 คน คนละ 220 บาท/คน/วัน จำนวน 2 วัน เป็นเงิน 11,000 บาท	
4. ค่าป้ายไวนิลสรุปกิจกรรม พร้อมขาตั้ง จำนวน 6 ชั้น ชั้นละ 1,500 บาท เป็นเงิน 9,000 บาท	
5. ค่าวัสดุสำหรับดำเนินกิจกรรม เป็นเงิน 1,350 บาท	

หมายเหตุ ถัวเฉลี่ยรายจ่ายทุกรายการ

#### 15. การรายงานผล ประเมินผลและติดตามผล:

15.1 หน่วยงานรับงบประมาณต้องรายงานความก้าวหน้าในระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ ([www.clinictech.most.go.th/online/index.asp](http://www.clinictech.most.go.th/online/index.asp)) รายไตรมาส 4 ครั้ง/ปี

15.2 หน่วยงานรับงบประมาณต้องประเมินผลความพึงพอใจในการให้บริการ

15.3 หน่วยงานรับงบประมาณต้องจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมหนังสือนำส่งจากต้นสังกัด สามารถส่งข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ โดยสามารถจัดส่งหลังสิ้นสุดโครงการ หรือ ภายใน 15 วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ

#### 16. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์:

หน่วยงานรับงบประมาณ ต้องแสดงข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงาน ในกิจกรรมต่างๆ ตามที่ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ



(ดร.สิริลักษณ์ สิ้นสุพาซี)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสร้างสรรค์

## ส่วนที่ 2

### การถ่ายทอดเทคโนโลยี

#### 2.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูก

สื่อที่ใช้ถ่ายทอด: นำเสนอด้วย powerpoint ผ่านห้องประชุม zoom

ระยะเวลา: 6 ชั่วโมง

วิทยากร:

นายไชยพงศ์ ทะนันชัย นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ รักษาราชการแทน  
เกษตรอำเภอนาบอน

ดร.สิริลักษณ์ สินธุพาชี อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ดร.มนิต พลหลา อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช  
ผศ.ดร.สมพร เรืองอ่อน อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

**เนื้อหา:** การปลูกพริก การวิเคราะห์สถานการณ์การปลูกพริก การเก็บเกี่ยวผลผลิต ต้นทุน และแนวทางใน  
การดำเนินการในปีถัดไป

1. สถานการณ์การปลูกพริกในจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2564
2. การปลูกพริก - ต้นทุนการผลิตต่อไร่
  - พันธุ์พริกที่ปลูก การเพาะเมล็ด
  - การผสมวัสดุปลูก
  - ลักษณะโรงเรือนเพาะกล้า
  - ลักษณะต้นกล้าที่พร้อมเพาะปลูก
3. การวางแผนปลูกในฤดูกาล พร้อมประเด็นพัฒนา ปี 2565
4. การใช้เทคโนโลยีการผสมปุ๋ยโดยการใช้แอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ ในการคำนวณสูตรปุ๋ยใช้เอง  
ผ่านการสาธิตและทดลอง
5. โรคและแมลงศัตรูพริก
6. ดินที่เหมาะสมในการเพาะปลูกพริก
7. การวางแผนระบบน้ำและคลุมดินด้วยพลาสติกเพื่อลดต้นทุน
8. การปลูกแบบผสมผสานกับพืชชนิดอื่น
9. การปลูกพืชพริกหลายสายพันธุ์

กำหนดการอบรม: 21 – 22 สิงหาคม 2564 เวลา 19.00 – 21.00 น.

ผลการดำเนินงาน:

1. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปลูกพืชแบบดั้งเดิมของเกษตรกร และ จากนักวิชาการ
2. เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในทางวิชาการมากขึ้น
3. เกษตรกรได้เรียนรู้และปฏิบัติจริง ในการเตรียม และผสมปุ๋ย จากแอปพลิเคชันที่สามารถดาวน์โหลดได้ฟรี
4. การวางแผนการทำงานล่วงหน้าในการปลูกพริกในปีถัดไป โดยวิธีการใหม่ๆในพื้นที่

2.2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการเก็บผลผลิตพริกหลังจากเก็บเกี่ยว เพื่อยืดอายุของผลผลิต

สื่อที่ใช้ถ่ายทอด: นำเสนอแบบบรรยาย ด้วย powerpoint ผ่านห้องประชุม zoom

ระยะเวลา: 3 ชั่วโมง

วิทยากร:

นายไชยพงศ์ ทะนันชัย นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ รักษาราชการแทนเกษตรอำเภอนาบอน  
 ดร.สิริลักษณ์ สิ้นธุพาชี อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช  
 ดร.มนิต พลหลา อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช  
 ผศ.ดร.สมพร เรืองอ่อน อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

เนื้อหา:

1. ข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่คาดว่าจะเข้าสู่ตลาดปี 2564
2. การวางแผนปลูกเพื่อ วางแผนหลังการเก็บเกี่ยวโดยใช้วิธีการ การตลาดนำการผลิต
3. วิเคราะห์พริกแต่ละสายพันธุ์ที่เพาะปลูกเพื่อนำไปสู่การ จัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป
4. ผลกระทบจากปริมาณน้ำในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีผลกระทบต่อการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
5. การปลูกพืชในโรงเรือนเพื่อเป็นตัวอย่างและการวางแผนในการดำเนินการปลูกพริกในโรงเรือน
6. ประเด็นพัฒนาในปี 2565

กำหนดการอบรม: 24 สิงหาคม 2564 เวลา 19.00 – 21.00 น.

2.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์

สื่อที่ใช้ถ่ายทอด: นำเสนอด้วย powerpoint ผ่านห้องประชุม zoom

ระยะเวลา: 6 ชั่วโมง

วิทยากร:

ดร.จตุพร คงทอง

อาจารย์ฐิรารัตน์ แก้วจำนง

## รายงานการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์และถ่ายทอดการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากพริก

### 1. ข้อมูลพื้นฐาน

ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์มีการปลูกพริก 3 สายพันธุ์ เป็นผลผลิตหลัก ได้แก่ พริกจินดา พริกชี้ (พริกกะเหรียง) และพริกขี้หนู โดยในส่วนของพริกขี้หนู กลุ่มได้นำมาแปรรูปต่อเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแกงเนื่องจากเป็นพริกที่เป็นอัตลักษณ์ของเครื่องแกงใต้และกลุ่มมีความเชื่อว่ามียาลินรสที่หอมกว่าพริกสายพันธุ์อื่น ส่วนพริกขี้หนูและพริกจินดานั้น กลุ่มได้จำหน่ายในรูปพริกสด ในส่วนพริกขี้หนูมีผู้รับซื้อจากตลาดพืชผลหัวอัฐิในรูปแบบพริกสดทั้งหมดไม่มีวัตถุดิบสดเหลือ ส่วนพริกจินดาตั้งแต่ในปี 2563 นั้น กลุ่มประสบภาวะไม่สามารถส่งออกไปยังตลาดประเทศมาเลเซียได้จึงต้องหาตลาดในประเทศเพิ่มเติม และได้จำหน่ายให้กับบริษัทแมคโคร สาขาอำเมืองเมือง จ.นครศรีธรรมราช ทั้งในรูปพริกเขียวและพริกแดง แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีพริกแดงจำนวนหนึ่งที่มีมากเกินความต้องการของตลาด ทางกลุ่มจึงต้องการนำพริกจินดาเมล็ดแดงที่จำหน่ายไม่ได้นี้มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์เครื่องแกง เนื่องจากกลุ่มให้ข้อมูลว่าพริกจินดาเมื่อมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแกงแล้วจะมีกลิ่นรสที่ไม่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคเท่ากับการใช้พริกชี้ หรือ พริกขี้หนู

ดังนั้นทางโครงการจึงมีแนวคิดนำพริกจินดามาแปรรูปเป็นเครื่องแกงสำหรับข้าวยาคลุกซึ่งเป็นลักษณะข้าวยาอัตลักษณ์ของภาคใต้ จ.นครศรีธรรมราช ที่มีการนำเครื่องแกงมาคลุกกับเครื่องข้าวยา ซึ่งการนำเครื่องแกงที่แปรรูปจากพริกจินดามาคลุกกับสมุนไพรส่วนผสมของข้าวยานั้นจะช่วยแก้ปัญหาลินรสที่กลุ่มให้ข้อมูลว่าผู้บริโภคไม่ชื่นชอบได้ ประกอบกับพบว่าสมาชิกในกลุ่มบางครัวเรือนมีการแปรรูปข้าวยาคลุกเพื่อรับประทานและนำมาร่วมจัดเลี้ยงเมื่อมีเทศกาลของชุมชนอยู่แล้ว ทางโครงการจึงเล็งเห็นว่าการสนับสนุนให้กลุ่มนำพริกจินดาเมล็ดแดงที่เหลือจากการจำหน่ายในลักษณะสดมาแปรรูปเป็นเครื่องแกงสำหรับผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกผลิตภัณฑ์ประจำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านวัดโบสถ์จึงน่าจะเป็นทางออกที่มีความเป็นไปได้กับศักยภาพของกลุ่ม ณ ปัจจุบัน

### 2. ขั้นตอนการพัฒนาสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกบ้านเกาะหวด

2.1 ขั้นตอนการรวบรวมสูตรข้าวยาคลุกเพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์

หลังจากได้ข้อสรุปว่าทางกลุ่มจะแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลูกเพื่อแก้ปัญหาพริกสดที่จำหน่ายไม่ได้แล้วนั้น ทางโครงการจึงนัดประชุมกลุ่มในรูปแบบออนไลน์เพื่อทำ Focus Group ถอดสูตรข้าวยาคลูกสูตรดั้งเดิมเพื่อสร้างสูตรพื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลูกดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การประชุมร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อถอดสูตรดั้งเดิมเพื่อสร้างสูตรพื้นฐานสำหรับผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลูก

กลุ่มได้ร่วมกันให้ข้อมูลของส่วนผสมข้าวยาคลูกสูตรที่เคยทำแก่คณะทำงานและข้าวยาคลูกสูตรดั้งเดิมที่รวบรวมได้จากกลุ่มแสดงดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ส่วนผสมข้าวยาคลูกสูตรดั้งเดิมสำหรับ 4 คน รับประทาน




ส่วนผสม	ปริมาณ	หน่วยนับ	วิธีการเตรียมพิเศษ
<b>เครื่องแกง</b>			
1.พริกขี้เม็ดสด	5	ดอก	
2.ขมิ้น	3	ซัอนี้ว	
3.กระเทียมไทย	1	หัว	
4.หอมแดง	2	หัว	
5.พริกไทยดำ	1	หยิบมือ	
6.ตะไคร้	2	ต้น	
7.ข่า	3	ซัอนี้ว	
8.กะปิ	1	ซัอนี้ว	ห่อใบตองแล้วย่างให้มีกลิ่นหอม

9.ปลาทุหนึ่งขนาดกลาง หรือ ปลาซาบะหนึ่งขนาดใหญ่	2 หรือ 1	ตัว	ย่าง
<b>เครื่องข้าวยา</b>			
1.ขนมถั่วตัด	3	แผ่น	
2.มะพร้าวคั่ว	1	ถ้วย	คั่วด้วยไฟอ่อนให้มีสีเหลืองอม น้ำตาล
3.ตะไคร้	1	ต้น	
4.ใบพริก	5	ใบ	
5.ใบขมิ้น	1	ใบ	
6.ใบยอ	1	ใบ	
7.ใบชะพลู	5	ใบ	
8.ถั่วฝักยาว	5	ฝัก	
9.ใบมะกรูด	5	ใบ	หากเป็นใบแก่ลอกแกนกลาง ของใบทิ้ง
10.ดอกดาหลา	5	กลีบ	เด็ดเฉพาะกลีบไม่เอาแกนกลาง
11.ข้าวเก่าหอมมะลิหุง สุก	2	ถ้วย	ควรใช้ข้าวเก่า ข้าวใหม่ข้าวยา จะแฉะ


ลักษณะของวัตถุดิบเฉพาะสมุนไพรที่เป็นส่วนผสมของข้าวยากลูกแสดงในตารางที่ 2 แสดงไว้  
เนื่องจากวัตถุดิบบางชนิดเป็นวัตถุดิบเฉพาะท้องถิ่นอาจไม่รู้จักในกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป แสดงไว้เพื่อจะได้ทำ  
ความรู้จักวัตถุดิบได้เข้าใจดีขึ้น

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของสมุนไพรบางชนิดซึ่งเป็นวัตถุดิบข้าวยากลูกสูตรดั้งเดิม

ชนิดของวัตถุดิบ	ภาพประกอบ
	
1.ใบพริก	2.ใบขมิ้น

	
3.ใบยอ	4.ใบชะพลู
	
5.ใบมะกรูด	6.ดอกดาหลา

ตารางที่ 2 (ต่อ) ลักษณะทั่วไปของสมุนไพรบางชนิดซึ่งเป็นวัตถุดิบเข้ายาคฤกษุตรดั้งเดิม

ชนิดของวัตถุดิบ	ภาพประกอบ
	
7.ขมิ้น	8.ข่า

หลังจากนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงมาทำการชั่ง ตวง วัด ทั้งหมดและทดลองสูตรจากส่วนผสมที่รวบรวมได้จากการถอดสูตรดั้งเดิมจากชุมชน เพื่อให้ได้สูตรมาตรฐานควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้นอกจากนี้คณะผู้วิจัยได้ทดลองใช้พริกแดงพันธุ์ต่าง ๆ ได้แก่ พริกขี้หนู พริกยอดสน และพริกจินดา นอกเหนือจากพริกสีเพื่อทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกเมื่อใช้พริกพันธุ์อื่น ๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด

ส่วนผสมของข้าวยาคลุกเมื่อผ่านการชั่ง ตวง วัด และทดลองสูตรแล้วเพื่อให้เป็นสูตรมาตรฐานของ “ข้าวยาเกาะทวด” แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ส่วนผสมของข้าวยาคลุกสูตรมาตรฐานก่อนการทดสอบความชอบและการยอมรับของผู้บริโภค

ส่วนผสม	ปริมาณ (g)	ปริมาณ (%)
<b>เครื่องแกง</b>		
1.พริกซีเมนต์ส้ม	60	9
2.ขมิ้น	10	2
3.กระเทียมไทย	60	9
4.หอมแดง	60	9
5.พริกไทยดำ	40	6
6.ตะไคร้	60	9
7.ข่า	60	9
8.กะปิย่างไฟ	20	3
9.เนื้อปลาหนึ่ง หรือ ปลาซาบะหนึ่ง	270	42
<b>รวม</b>	<b>640</b>	<b>100</b>
<b>เครื่องข้าวยา</b>		
1.ขนมถั่วตัดโกลกละเอียด	215	26
2.มะพร้าวคั่ว	215	26
3.ตะไคร้ซอย	80	10
4.ใบพ่าโหม	40	5
5.ใบขมิ้น	60	7
6.ใบยอ	40	5
7.ใบชะพลู	40	5
8.ถั่วฝักยาว	100	12



9.ใบมะกรูด	20	2
10.ดอกดาหลา	20	2
รวม	830	100

\*หมายเหตุ 1. สูตรสำเร็จสำหรับจำหน่ายผู้บริโภค 25 คน

2. อัตราส่วนข้าว 3 kg ต่อเครื่องแกง 640 g

เมื่อบันทึกอัตราส่วนของส่วนผสมข้าวยาทั้งหมดโดยปรับจากข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มแล้ว ใช้ระบบการชั่งบันทึกปริมาณส่วนผสมที่ต้องใช้ตามตารางที่ 3 แล้ว ขั้นตอนต่อไปจึงเป็นขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เครื่องแกงคลุก ซึ่งมีขั้นตอนตามลำดับขั้นซึ่งแสดงไว้ในส่วนถัดไป

## 2.2 ขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์เครื่องแกงคลุก

### 2.2.1 ขั้นตอนการล้างวัตถุดิบ ผึ่งให้สะเด็ดน้ำและคัดแยกส่วนที่ต้องการ

วัตถุดิบทุกรายการล้างทำความสะอาดด้วยน้ำสะอาดแบบน้ำไหลผ่าน ตะไคร้ตัดส่วนที่แก่และลอกเปลือกส่วนนอกร้างไป ผึ่งให้สะเด็ดน้ำแล้วซึ่งส่วนผสมทั้งหมดตามปริมาณที่แสดงในตารางที่ 3



ภาพที่ 2 ก-ข การเตรียมวัตถุดิบผึ่งให้สะเด็ดน้ำบนตะแกรงโปร่งก่อนการแปรรูปในขั้นตอนต่อไป

### 2.2.2 การเตรียมวัตถุดิบชนิดต่าง ๆ

#### 2.2.2.1 เครื่องแกง

กระเทียม หอมแดง ข่า ขมิ้น ปอกเปลือก หั่นหยาบ ตะไคร้หั่นฝอย พริกไทยดำ และพริกชี้หู (ตัดเฉพาะเมล็ดสีแดงและแยกส่วนขั้วทิ้งไป) โขลกให้ละเอียดพร้อมกะปิที่ย่างไฟแล้วและปลาย่างที่แกะก้างเรียบร้อยแล้ว วางพักไว้



ภาพที่ 3 พริกชี้หนูคัดเฉพาะเมล็ดสีแดง  
จัดเตรียม

ภาพที่ 4 ส่วนผสมเครื่องแกงข้าวยาคุกที่

และแยกส่วนขั้วทิ้งไป

พร้อมโขลกผสม

#### 2.2.2.2 ผักข้าวยาคุกและเครื่องเคียง

1) ตะไคร้ ถั่วฝักยาว ซอยละเอียดตามแนวขวางของต้นให้มีขนาดบางเพื่อไม่ให้มีเนื้อสัมผัสที่รู้สึกถึงความเป็นกากเมื่อรับประทาน ดอกดาหลาเด็ดกลีบซ้อนกันซอยละเอียด



ภาพที่ 5 ตะไคร้ซอยละเอียด



ภาพที่ 6 ดอกดาหลาซอยละเอียด

2) ใบมะกรูดหากแก่ให้ตัดแกนกลางออก ซ้อนรวมกับใบพาโหม ใบขมิ้น ใบชะพลู และใบยอ มัดรวมกันให้แน่นแล้วซอยละเอียด



ภาพที่ 10 ใบมะกรูดตัดแกนกลางออก



ภาพที่ 8 นำผักข้างยาทั้งหมดวางซ้อนกัน



ภาพที่ 11 ม้วนผักข้าวย่าทั้งหมดให้แน่นโดยวาง  
ใบขมิ้นชั้นล่างสุดเพื่อให้ห่อผักได้ทั้งหมด

ภาพที่ 10 ซอยผักทั้งหมดให้ละเอียด



ภาพที่ 11 ลักษณะของผักข้าวย่าทั้งหมดเมื่อเตรียมเรียบร้อยแล้ว

3) คั่วมะพร้าวด้วยไฟอ่อนจนเป็นสีเหลืองอมน้ำตาล ใช้มะพร้าวที่นึ่งที่ก็คือ ความสุขของมะพร้าวไม่อ่อนไม่แก่จนเกินไปเพื่อให้ได้เนื้อสัมผัสที่ไม่เป็นกาก ชูดให้เป็นฝอยเฉพาะส่วนของ เนื้อระมัดระวังการชูดโดนส่วนของกะลาจะทำให้เนื้อมะพร้าวมีสีคล้ำและเป็นกากไม่น่ารับประทาน วางพักไว้เย็น



ภาพที่ 12 ลักษณะของเนื้อมะพร้าวที่เป็นส่วนผสมของเครื่องเคียงข้าวยำคลุก





ภาพที่ 1 ลักษณะมะพร้าวคั่วตอนเริ่มต้นการคั่ว ภาพที่ 14 ลักษณะมะพร้าวคั่วที่ต้องการจะมีสีเหลือง  
อมน้ำตาล

### 2.2.3 การผสมส่วนผสมข้าวยาคลุก

นำส่วนผสมของเครื่องแกงที่โขลกเรียบร้อยแล้วในข้อ 2.2.2.1 ผสมกับข้าวสวย อัตราส่วนข้าวสวย 3 kg ต่อเครื่องแกง 640 g ขณะผสมให้เติมข้าวสวยทีละน้อยเพื่อให้เครื่องแกงผสมกับข้าวได้ทั่วถึง ใช้วิธีการคลุกด้วยปลายนิ้ว หลีกเลียงการขยำและการใช้ทัพพีเพราะจะทำให้เมล็ดข้าวสวยและ ควรผสมเครื่องแกงในขณะที่ข้าวสวยยังร้อนเพื่อเป็นการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์เริ่มต้นในเครื่องแกง วางพักไว้ให้ข้าวที่คลุกเครื่องแกงแล้วเย็นสนิทก่อนนำไปคลุกกับขนมถั่วที่โขลกละเอียดแล้ว ตามด้วยผักข้าวยาและมะพร้าวคั่วที่เตรียมไว้ ในสูตรข้าวยาบ้านเกาะทวดจะใช้ขนมถั่วตัดแทนการเติมน้ำตาลและถั่วลิสงคั่ว เนื่องจากการใช้ความหวานแทนขนมถั่วตัดจะทำให้เครื่องแกงไม่ขึ้นเหมือนกับการเติมน้ำตาล เนื่องจากในขนมถั่วตัดนั้นจะมีน้ำตาลที่มีส่วนผสมของกลูโคสไซรัป (แยะแซ) ทำให้ค่าการดูดกลืนความชื้นต่ำกว่าน้ำตาลทราย หลังจากนั้นตักใส่ภาชนะเพื่อเตรียมนำไปทดสอบทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภค

ในที่นี้จะแบ่งเป็นการทดสอบ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เป็นการทดสอบความชอบของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกที่ใช้พริก 4 สายพันธุ์ คือ 1) พันธุ์ซี (สูตรดั้งเดิม) 2) พันธุ์ซึ๊งก 3) พันธุ์จินดา และ 4) พันธุ์ยอดสน เพื่อทดสอบสูตรและจดบันทึกเป็นสูตรพื้นฐานและเพื่อค้นหาพริกสายพันธุ์อื่นที่มีจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไปที่มีศักยภาพในการแปรรูปเป็นข้าวยาคลุกที่ให้รสสัมผัสที่ผู้บริโภคพึงพอใจใกล้เคียงหรือเทียบเท่ากับพริกซีซึ่งเป็นสูตรดั้งเดิม และเป็นการทดสอบทางเลือกในการนำพริกจินดามาแปรรูปเป็นเครื่องแกงสำหรับการผลิตข้าวยาคลุกบ้านเกาะทวด หลังจากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะจากผู้บริโภคมาใช้ในการปรับปรุงสูตรอีกครั้งแล้วนำข้าวยาสูตรที่ปรับปรุงแล้วครั้งที่ 2 ให้ผู้บริโภคที่เป็นสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์ซึ่งเป็นประชาชนในพื้นที่ที่คุ้นชินกับการบริโภคข้าวยาคลุกสูตรนี้อยู่แล้วได้ทดสอบเพื่อทดสอบการยอมรับของสูตรข้าวยาสูตรพื้นฐานนี้ หากผู้บริโภคมีข้อเสนอแนะจึงจะได้นำมาปรับปรุงสูตรอีกครั้งหนึ่ง แต่หากพบว่าผู้บริโภคในพื้นที่ให้การยอมรับผลิตภัณฑ์นี้แล้วจึงจดบันทึกสูตรเพื่อให้กลุ่มผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ “ข้าวยาคลุกบ้านเกาะทวด” ต่อไป



ภาพที่ 15 ก - ข การผสมข้าวสวยกับเครื่องแกงข้าวยาที่โหลกเตรียมไว้วางพักไว้ให้เย็น



ภาพที่ 16 เติมถั่วตัดที่โหลกละเอียดดีแล้วในข้าวสวยทั้งหมด

ที่คลุกเครื่องแกงแล้ว

ภาพที่ 17 เติมส่วนผสมของผักข้าวยา

พร้อมด้วยมะพร้าวคั่ว

#### 2.2.4 การทดสอบความชอบและการยอมรับของผู้บริโภค

การทดสอบของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เป็นการทดสอบความชอบของเครื่องแกง 4 สูตร ที่แปรรูปจากพริกที่แตกต่างกัน 4 สายพันธุ์ คือ 1) พันธุ์ซี (สูตรดั้งเดิม) 2) พันธุ์ขึ้นนก 3) พันธุ์จินดา และ 4) พันธุ์ยอดสน ใช้ผู้ทดสอบเป็นบุคลากร นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชและผู้บริโภคในพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 25 คน ในลักษณะการให้ผลิตภัณฑ์กลับไปทดสอบที่ที่พักอาศัยของตนเองเนื่องจากปรับรูปแบบการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 (หากไม่ใช่ช่วงระบาดของโรคติดต่อผู้ทดสอบจะต้องมาทดสอบที่ห้องทดสอบทางประสาทสัมผัสสาขาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.ราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อลดปัจจัยภายนอกอื่นที่จะมีอิทธิพลต่อการแสดงความคิดเห็นของผู้ทดสอบได้) และครั้งที่ 2 เป็นการทดสอบผลิตภัณฑ์ข้าวยาหลังการทดสอบจากครั้งที่ 1 แล้ว และพบว่าข้าวยาคลุกสูตรที่แปรรูปจากพริกจินดาและพริกซี การยอมรับของผู้บริโภคไม่แตกต่างกันและมีจำนวนผู้บริโภคที่ชอบเท่ากัน ผลการศึกษาจะแสดงไว้ในตารางที่ 4 การทดสอบในครั้งนี้ เป็นการทดสอบโดยให้ชุมชนบ้านวัดโบสถ์เป็นผู้ทดสอบเพื่อทดสอบการยอมรับที่มีต่อผลิตภัณฑ์สุดท้าย ลักษณะการทดสอบเป็นแบบทดสอบยังที่ที่พักอาศัยของตนเองเช่นเดียวกับครั้งที่ 1 โดยใช้ผู้ทดสอบทั้งสิ้น 25 คน

โครงการจะเตรียมผลิตภัณฑ์ข้าวยาที่จะทดสอบบรรจุในกระปุกพลาสติกปิดฝาผนึกสนิทป้องกันการปนเปื้อนโดยบรรจุกระปุกละ 40 g พร้อมอุปกรณ์การรับประทานในถุงกระดาษมีหูหิ้ว สำหรับการทดสอบครั้งที่ 1 ประสานไปยังผู้ทดสอบชิมให้มารับตัวอย่างยังสถานที่ผลิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ส่วนครั้งที่ 2 ทางโครงการนำตัวอย่างไปส่งยังชุมชนบ้านวัดโบสถ์ อ.ปากพอง จ. นครศรีธรรมราช เพื่อให้ชุมชนได้ทดสอบและนัดเก็บแบบสอบถามซึ่งมีผลการทดสอบในวันหลัง



ภาพที่ 18 ก-ค ผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกในภาชนะบรรจุเพื่อการทดสอบทางประสาทสัมผัส



ภาพที่ 19 ก-ค การส่งผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภคภายในพื้นที่ ม.ราชภัฏนครศรีธรรมราชและ



พื้นที่ใกล้เคียง (ก) และผู้บริโภคนในกลุ่มชุมชนบ้านวัดโบสถ์ (ข-ค) เพื่อทดสอบคุณลักษณะ

### ทางประสาทสัมผัส

#### 2.3 ผลการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภค

การทดสอบความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อตัวอย่างผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุก 4 สูตร ซึ่งแปรรูปด้วยพริกที่แตกต่างกันจำนวน 4 สายพันธุ์ ได้แก่ 1) พันธุ์ซี (สูตรดั้งเดิม) 2) พันธุ์ขี้นก 3) พันธุ์จินดา และ 4) พันธุ์ยอดสน อาสาสมัครใช้ผู้ทดสอบเป็นบุคลากร นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช และผู้บริโภคนในพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 25 คน ขั้นตอนนี้ศึกษาเพื่อการปรับปรุงสูตรที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ประจำกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรรมใหม่บ้านวัดโบสถ์ ผลิตภัณฑ์แสดงดังภาพที่ 20 ผลการทดสอบทางประสาทสัมผัสแสดงดังตารางที่ 4 – 6



(ก)

(ข)

(ค)

(ง)

ภาพที่ 20 ก-ง ลักษณะปรากฏของข้าวยาและเครื่องแกงที่แปรรูปจากพริกซี (ก) พริกขี้นก (ข)

พริกจินดา (ค) และพริกยอดสน (ง)

ภาพที่ 20 แสดงลักษณะปรากฏภายนอกที่เห็นได้ชัดของผลิตภัณฑ์เครื่องแกงและข้าวยาคลุกเมื่อแปรรูปด้วยพริกต่างสายพันธุ์กันพบว่า พริกจินดาและพริกยอดสนจะให้ลักษณะของเครื่องแกงที่ได้ไปทางโทนสีน้ำตาลแดง ส่วนผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปด้วยพริกซีและพริกขี้นกผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีสีเป็นโทนสีเหลืองส้ม อย่างไรก็ตามสีของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากความแตกต่างของสายพันธุ์พริกนั้นไม่มีอิทธิพลต่อคะแนนความชอบด้านสีของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุก ดังตารางที่ 4 ทั้ง ๆ ที่ผู้บริโภครับรู้ได้ถึงความแตกต่างกันทางด้านสีของผลิตภัณฑ์โดยผู้บริโภครับรู้ว่า ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากพริกจินดาและพริกยอดสนจะมีสีออกน้ำตาลแดงกว่าผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปด้วยพริกซีและพริกขี้นก

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกเมื่อใช้พริกต่างชนิดกัน (n=25)

คุณลักษณะ	คะแนนความชอบ			
	พริกซี	พริกขี้หนู	พริกยอดสน	พริกจินดา
ลักษณะปรากฏทั่วไป <sup>ns</sup>	4.18±0.73	4.14±0.64	4.14±0.77	4.32±0.89
สี <sup>ns</sup>	4.05±0.84	3.91±0.92	3.95±0.79	4.18±0.85
กลิ่น	3.95±0.84 <sup>ab</sup>	3.73±0.94 <sup>b</sup>	4.18±0.85 <sup>a</sup>	3.95±0.95 <sup>ab</sup>
กลิ่นรส <sup>ns</sup>	3.55±1.01	3.27±1.12	3.68±0.95	3.64±1.14
รสชาติ <sup>ns</sup>	3.27±0.83	3.27±0.99	3.59±0.73	3.45±1.14
ความเผ็ด <sup>ns</sup>	3.45±0.96	3.41±1.22	3.64±1.05	3.64±1.18
ความชอบรวม <sup>ns</sup>	3.50±0.96	3.41±1.01	3.64±0.79	3.64±1.05

หมายเหตุ ตัวอักษร a,b ที่แตกต่างกันในแถวเดียวกันหมายความว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p \leq .05$ )

ตัวอักษร ns ในแถวเดียวกันหมายความว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > .05$ )

ข้อมูลตารางที่ 4 เป็นผลจากการทดสอบทางประสาทสัมผัสของผู้บริโภคด้านความชอบต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกที่แปรรูปจากพริก 4 สายพันธุ์ โดยใช้แบบประเมิน 5-points Hedonic Scale ซึ่งที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 โดยที่ 1 หมายถึง ชอบน้อยที่สุดและ 5 หมายถึงชอบมากที่สุด ผลพบว่าคะแนนความชอบของผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านลักษณะปรากฏทั่วไปของผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุก สี กลิ่นรส รสชาติ ความเผ็ด และความชอบรวม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95% ( $p \leq .05$ ) ยกเว้นคุณลักษณะด้านกลิ่นของผลิตภัณฑ์ที่พบว่าข้าวยาคลุกที่แปรรูปจากพริกขี้หนูมีแนวโน้มจะได้รับคะแนนความพึงพอใจจากผู้บริโภคต่ำซึ่งมีคะแนนความชอบต่ำกว่าผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปด้วยพริกยอดสนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกับข้อมูลจากกลุ่มที่ได้รับมาว่าพริกขี้หนูนิยมนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแกงเนื่องจากให้กลิ่นรสที่ดีกว่าพริกจินดาและพริกยอดสน ทั้งนี้อาจมีความเป็นไปได้ว่าสารหอมระเหยที่เป็นองค์ประกอบในพริกขี้หนูนั้นไปบดบัง (Masking) สารหอมระเหยในสมุนไพรที่เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกซึ่งผลการทดสอบในตารางที่ 4 สอดคล้องกับผลการทดสอบในตารางที่ 5 ที่พบว่ากลิ่นหอมของสมุนไพรในผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกที่ผู้บริโภครับรู้ได้เมื่อแปรรูปด้วยพริกขี้หนูมีแนวโน้มต่ำกว่าการแปรรูปด้วยพริกชนิดอื่น ทั้ง ๆ ที่กลิ่นหอมของเครื่องแกงไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้พริกแต่ละสายพันธุ์แสดงระดับความเผ็ดที่ปรากฏในผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกทั้ง 5 สูตร ไม่มีความแตกต่างกัน คะแนนการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะด้าน ต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกนั้นแบ่งเป็น 5 ระดับคือ 1 ถึง 5 โดยที่ คะแนน 1 คือมีลักษณะนั้นน้อยมาก และ คะแนน 5 คือมีลักษณะนั้นเด่นชัดมาก

ตารางที่ 5 ผลการรับรู้ต่อคุณลักษณะต่าง ๆ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกเมื่อใช้พริกต่างชนิดกัน (n=25)

คุณลักษณะ	คะแนนการรับรู้			
	พริกซี	พริกขี้หนู	พริกยอตสน	พริกจินดา
ความเป็นสีน้ำตาล	2.57±1.29 <sup>b</sup>	2.76±1.30 <sup>b</sup>	3.76±1.18 <sup>a</sup>	3.62±1.12 <sup>ab</sup>
กลิ่นฝาง <sup>ns</sup>	2.43±1.43	2.33±1.35	2.43±1.40	2.38±1.50
กลิ่นหอมเครื่องแกง <sup>ns</sup>	3.62±0.81	3.38±1.12	3.67±0.97	3.76±1.22
กลิ่นหอมสมุนไพร	3.81±1.03 <sup>ab</sup>	3.62±1.12 <sup>b</sup>	4.14±1.01 <sup>a</sup>	3.95±1.079 <sup>ab</sup>
ความเค็ม <sup>ns</sup>	1.62±1.43	1.57±1.43	1.67±1.49	1.67±1.46
ความเผ็ด <sup>ns</sup>	3.33±0.80	3.29±0.90	3.52±0.93	3.24±1.04
ความหลากหลายของเนื้อสัมผัส <sup>ns</sup>	3.86±0.57	3.90±0.70	4.00±0.89	4.14±0.57

หมายเหตุ ตัวอักษร a,b ที่แตกต่างกันในแถวเดียวกันหมายความว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p \leq .05$ )

ตัวอักษร ns ในแถวเดียวกันหมายความว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > .05$ )

ตารางที่ 6 จำนวนผู้บริโภค (%) ที่มีความคิดเห็นต่อระดับความเค็มและความเผ็ดของผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุก (n=25)

คุณลักษณะ	จำนวนผู้บริโภค (%)		
	น้อยไป	พอดี	มากไป
<b>พริกซี</b>			
ความเค็ม	86.40	13.60	-
ความเผ็ด	40.90	50.00	9.10
<b>พริกขี้หนู</b>			
ความเค็ม	81.80	18.20	-
ความเผ็ด	27.30	63.60	9.10
<b>พริกยอตสน</b>			
ความเค็ม	86.4	13.60	-
ความเผ็ด	22.70	59.10	18.20
<b>พริกจินดา</b>			
ความเค็ม	81.80	18.20	-
ความเผ็ด	27.30	68.20	4.50

หลังจากนั้นจึงให้ผู้บริโภคให้ความเห็นระดับความเค็มและความเผ็ดในผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุก ข้าวยาคลุกสูตรต่าง ๆ มีระดับความเค็มและความเผ็ดน้อยไป พอดีแล้วหรือเค็มมากเกินไป ทั้งความเค็มและความเผ็ดในผลิตภัณฑ์ที่ได้รับจากกะปิและพริก ตามลำดับ ซึ่งปริมาณที่เติมในส่วนผสมนั้นแสดงดังตารางที่ 3 ซึ่ง

ควบคุมให้มีระดับเท่ากันทุกสูตร พบว่าผลิตภัณฑ์ทุกสูตรที่แปรรูปจากพริกต่างสายพันธุ์กันผู้บริโภคส่วนมาก (>50%) ให้ความเห็นว่ามีความเผ็ดที่เผ็ดพอดีแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดสอบในตารางที่ 5 ที่ผู้บริโภคให้ระดับการรับรู้ด้านความเผ็ดของผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากพริกต่างสายพันธุ์มีความเผ็ดที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงไม่ต้องปรับปริมาณของพริกซึ่งเป็นส่วนผสมในสูตรแล้ว

ส่วนระดับความเค็มนั้น ผู้บริโภคมากกว่า 80% ให้ความเห็นว่าผลิตภัณฑ์มีความเค็มน้อยเกินไปในทั้งสูตร สอดคล้องกับผลการทดสอบจากตารางที่ 5 ที่แสดงให้เห็นว่าระดับการรับรู้ของผู้บริโภคด้านความเค็ม ของผลิตภัณฑ์ในทุกสูตรไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เมื่อกลับไปพิจารณาถึงส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ในตารางที่ 3 พบว่าความเค็มที่เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์นั้นมาจากกะปิเพียงส่วนผสมเดียว ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นควรเพิ่มระดับความเค็มโดยการเพิ่มเกลือในส่วนผสมซึ่งปริมาณเกลือที่เติมนั้นแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 7 เรียงลำดับความชอบผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกตามชนิดของพริกที่เป็นส่วนผสม (n=25)

ลำดับที่	ชนิดของพริก	จำนวนผู้บริโภคที่ชอบ (%)
1	พริกจินดา	29.20
1	พริกชี้	29.20
3	พริกยอดสน	25.00
4	พริกขี้หนู	16.60

เมื่อให้ผู้บริโภคเรียงลำดับผลิตภัณฑ์สูตรที่ตนเองชื่นชอบจากมากไปน้อยแสดงผลดังตารางที่ 7 พบว่าผลิตภัณฑ์ข้าวยาที่แปรรูปจากพริกจินดาซึ่งเป็นพริกที่ไม่นิยมนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแกง มีผู้ชื่นชอบเทียบเท่าผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากพริกชี้ซึ่งผู้บริโภคให้ข้อมูลว่าเป็นพริกที่นิยมนำมาแปรรูปเป็นเครื่องแกงของภาคใต้มากที่สุดเนื่องจากให้กลิ่นรสที่หอมกว่าเครื่องแกงชนิดอื่น จากผลการทดสอบผู้บริโภคดังกล่าวจึงสามารถแสดงให้เห็นว่าพริกจินดาสามารถนำมาแปรรูปเป็นเครื่องแกงเพื่อนำไปผสมเป็นข้าวยาคลุกได้ซึ่งสร้างกลิ่นรสที่ผู้บริโภคชื่นชอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับพริกชี้ที่มีการนำมาแปรรูปโดยปกติอยู่แล้ว และผู้บริโภคชอบผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากพริกจินดาและพริกชี้ มากกว่าผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากพริกยอดสนและพริกขี้หนู ซึ่งน่าว่าเป็นผลการทดสอบที่แตกต่างจากที่สันนิษฐานที่ว่าพริกขี้หนูน่าจะได้รับคะแนนดีกว่าพริกจินดาเนื่องจากพริกขี้หนูที่จริงแล้วเป็นพริกที่มีการนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแกงอยู่ก่อนหน้าแล้วเนื่องจากทางกลุ่มชุมชนบ้านวัดโบสถ์ให้ข้อมูลว่าเครื่องแกงที่แปรรูปด้วยพริกขี้หนูจะมีความเผ็ดร้อนและกลิ่นรสที่ดี

หลังจากนี้จึงได้มีการปรับสูตรโดยเพิ่มส่วนผสมเกลือแกงและใช้พริกจินดาในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวยาเพื่อนำไปทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคทั่วไปจำนวน 25 คน ในพื้นที่ชุมชนวัดโบสถ์ดังภาพที่ 19

ข - ค ผลการทดสอบการยอมรับกับผู้บริโภคแสดงใน ตารางที่ 8-9

ตารางที่ 8 คะแนนการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลูกสูตรพื้นฐาน (n=25)

คุณลักษณะ	คะแนนความชอบ
ลักษณะปรากฏทั่วไป	4.69±0.48
สี	3.69±0.85
กลิ่น	3.54±0.52
กลิ่นรส	3.77±0.83
รสชาติ	3.54±0.78
ความเผ็ด	3.00±1.15
ความชอบรวม	4.69±0.48

ผลการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สุดท้ายข้าวยาคลูก พบว่าผู้บริโภคให้คะแนนการยอมรับคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ข้าวยาที่ทางโครงการได้พัฒนาขึ้น คะแนนเฉลี่ยทุกคุณลักษณะสูงกว่าระดับ 3 จากคะแนนเต็ม 5 แสดงว่าผู้บริโภคให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ แต่อย่างไรก็ตามผู้บริโภคจำนวนครึ่งหนึ่งของผู้บริโภคทั้งหมด (50%) ให้ความเห็นว่าผลิตภัณฑ์มีความเผ็ดน้อยเกินไป ดังผลในตารางที่ 9 แต่ทางคณะผู้วิจัยลงความเห็นว่าในส่วนของระดับความเผ็ดนั้นจะยึดตามความคิดเห็นจากการทดสอบความชอบของผู้บริโภคทั่วไปที่เป็นบุคคลนอกพื้นที่เป็นสำคัญที่มีผลการทดสอบว่ามีระดับความเผ็ดที่พอดีแล้ว ด้วยเหตุผลที่ว่าสุดท้ายแล้วผลิตภัณฑ์ต้องจำหน่ายแก่ผู้บริโภคภายนอกชุมชนเป็นหลัก ส่วนระดับความเค็มนั้นผู้บริโภคทั้งหมด (100%) ให้ความเห็นว่า มีระดับความเค็มที่พอดีแล้ว

ตารางที่ 9 จำนวนผู้บริโภค (%) ที่มีความคิดเห็นต่อระดับความเค็มและความเผ็ดของผลิตภัณฑ์

ข้าวยาคลูกสูตรพื้นฐาน (n=25)

คุณลักษณะ	จำนวนผู้บริโภค (%)		
	น้อยไป	พอดี	มากไป
ความเค็ม	-	100	-
ความเผ็ด	50	50	-

ดังนั้นสูตรข้าวยาคลูกที่ทางโครงการได้พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสูตรพื้นฐานให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่มและจัดจำหน่ายในเชิงการค้าภายใต้ชื่อ “ข้าว

ยาคลูกเกะทวด” และมีสโลแกนที่ว่า “ข้าวยาคลูกเกะทวด อร่อยเหมือนคุณทวดมาเอง” มีสูตรพื้นฐานแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 สูตรพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลูกบ้านเกาะทวด

ส่วนผสม	ปริมาณ (g)	ปริมาณ (%)
<b>เครื่องแกง</b>		
1.พริกชี้เม็ล็ดส้ม	60	9
2.ขมิ้น	10	1
3.กระเทียมไทย	60	9
4.หอมแดง	60	9
5.พริกไทยดำ	40	6
6.ตะไคร้	60	9
7.ข่า	60	9
8.กะปิย่างไฟ	20	3
9.เกลือแกง	30	4
10.เนื้อปลาทูนึ่ง หรือ ปลาซาบะนึ่ง	270	40
<b>รวม</b>	<b>670</b>	<b>100</b>

ส่วนผสม	ปริมาณ (g)	ปริมาณ (%)
<b>เครื่องข้าวยา</b>		
1.ขนมถั่วตัดโกลกละเอียด	215	26
2.มะพร้าวคั่ว	215	26
3.ตะไคร้ซอย	80	10
4.ใบพาคโหม	40	5
5.ใบขมิ้น	60	7
6.ใบยอ	40	5
7.ใบชะพลู	40	5
8.ถั่วฝักยาว	100	12
9.ใบมะกรูด	20	2
10.ดอกดาหลา	20	2
<b>รวม</b>	<b>830</b>	<b>100</b>

### 3.การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลูกบ้านเกาะทวด

หลังจากที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาสูตรพื้นฐานและกระบวนการแปรรูปตำรับผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกบ้านเกาะทวดแล้ว ขั้นตอนต่อไปจึงเป็นการนำเทคโนโลยีถ่ายทอดสู่ชุมชนเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2564 มีผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในครั้งนี้ประมาณ 25 คน ประกอบไปด้วยคณะกรรมการวิสาหกิจและสมาชิกในกลุ่มผู้ที่ต้องทำหน้าที่หลักในการผลิตผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม



ภาพที่ 21 สาธิตการเตรียมวัตถุดิบเพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวยาค



ภาพที่ 22 ฝึกปฏิบัติการแปรรูปผลิตภัณฑ์และการบรรจุในบรรจุภัณฑ์สำหรับการจำหน่าย





ภาพที่ 23 ผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกบ้านเกาะทวดที่ได้รับการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีจาก

คลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

กลุ่มวิสาหกิจต้องการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกนี้เพื่อจำหน่ายให้กับคณะศึกษาดูงาน (กรณี  
ที่สถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 คลี่คลาย) การประชุม อบรม และจัดจำหน่ายยังผู้บริโภคต่าง  
พื้นที่ที่ต้องการรับประทานข้าวยาคลุกที่มีรสชาติมีความเป็นอัตลักษณ์ของข้าวยา จ. นครศรีธรรมราช

## 2.4. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์

### 2.4.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

สื่อที่ใช้ถ่ายทอด: นำเสนอแบบบรรยาย ด้วย powerpoint และแบบถอดเรียน ผ่านห้องประชุม zoom  
ระยะเวลา: 3 ชั่วโมง

วิทยากร:

1. อาจารย์เมธาวัตร ภูธรภักดี อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
2. อาจารย์ตรีฤกษ์ เพชรมนต์ อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช



3. อาจารย์ปาริฉัตร ศรีหะรัญ อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

**เนื้อหา:** การถ่ายทอดเทคโนโลยีการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

1. การออกแบบตราสินค้า

- 1.1 ประโยชน์ของตราสินค้าเพื่อยกระดับของสินค้าให้มีมูลค่าทางการตลาดเพิ่มมากขึ้น
- 1.2 หลักการในการออกแบบตราสินค้าให้ประสบความสำเร็จ
- 1.3 ตัวอย่างตราสินค้าที่ประสบความสำเร็จในการสร้างตัวตนและวางตำแหน่งทางการตลาด
- 1.4 การถอด Brand DNA ของชุมชนและข้าวยำสูตรเฉพาะของวิสาหกิจ โดยใช้บทเรียน Brand Canvas Model เป็นเครื่องมือในการถอดบทเรียนทางด้านเทคโนโลยีการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

2. การออกแบบบรรจุภัณฑ์

- 2.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์
- 2.2 ความสำคัญของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์
- 2.3 ประโยชน์และหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์
- 2.4 องค์ประกอบที่สำคัญของบรรจุภัณฑ์
- 2.5 ปัญหาที่พบได้บ่อยในการใช้บรรจุภัณฑ์ของผู้ประกอบ
- 2.6 ตัวอย่างเทคโนโลยีทางด้านบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าและความต่างทางการตลาด

**กำหนดการอบรม:** วันที่ 8 กันยายน 2564 เวลา 18.00 – 21.00 น.

**ผลการดำเนินงาน:**

1. ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนมีความรู้และความเข้าใจในหัวข้อ “การถ่ายทอดเทคโนโลยีการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์” ซึ่งจะเห็นได้จากการมีส่วนร่วมและตั้งใจในการรับฟังการบรรยาย และการร่วมกิจกรรมในการถอดบทเรียนตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์กับคณะวิทยาการ
2. ผู้ประกอบการและคณะทำงานได้รูปแบบของตราสินค้าเพื่อให้เกิดการใช้งานทางด้านการตลาด จำนวน 1 รูปแบบ ที่เกิดจากการถอดบทเรียน Brand Canvas Model เพื่อต่อยอดและพัฒนาธุรกิจชุมชน ทั้งในส่วนของสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและการพัฒนา Business Model Canvas ต่อไป

**แบบประเมินผลหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี:**

1. การใช้ Brand Canvas Model ขว้ายำเกาะทวดในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และสร้างการรับรู้ผ่านตราสินค้า
2. แบบสอบถามการรับรู้ตราสินค้าจากกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เคยเห็นหรือสัมผัสหรือมีความเกี่ยวข้องกับตราสินค้า ขว้ายำเกาะทวดมาก่อน

#### 2.4.2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการหาช่องทางการตลาด

**สื่อที่ใช้ถ่ายทอด:** นำเสนอแบบบรรยาย ด้วย powerpoint และแบบถอดเรียน ผ่านห้องประชุม zoom  
**ระยะเวลา:** 3 ชั่วโมง

**วิทยากร:**

4. อาจารย์เมธาวีตร ภูธรภักดี อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
5. อาจารย์ตรีฤกษ์ เพชรมนต์ อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
6. อาจารย์ปาริฉัตร ศรีหะรัญ อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

**เนื้อหา:** การถ่ายทอดเทคโนโลยีการหาช่องทางการตลาด

1. ความหมายของช่องทางการตลาด
2. ช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง
  - 2.1 การขายผ่านหน้าร้านแบบไม่เคลื่อนที่
  - 2.2 การขายผ่านหน้าร้านที่เคลื่อนที่ไปมา
  - 2.3 การขายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อออนไลน์
  - 2.4 การขายผ่านสื่อการขายที่เป็นอุปกรณ์ทันสมัย
  - 2.5 การขายผ่านพนักงานขาย
3. ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม
  - 3.1 การขายผ่านตัวแทนจำหน่าย
  - 3.2 การขายผ่านคนกลางทั้งผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก
  - 3.3 การขายผ่านระบบเฟรนไชส์
4. เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายในปัจจุบัน

**กำหนดการอบรม:** วันที่ 13 กันยายน 2564 เวลา 18.00 – 21.00 น.

**ผลการดำเนินงาน:**

1. ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนมีความรู้และความเข้าใจในหัวข้อ “การถ่ายทอดเทคโนโลยีการหาช่องทางการตลาด” ซึ่งจะเห็นได้จากการมีส่วนร่วมและตั้งใจในการรับ

ฟังการบรรยาย การร่วมกันแสดงความคิดเห็นและพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องจากการบรรยายในหัวข้อ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

2. การเพิ่มช่องทางการตลาดออนไลน์ จำนวน 1 ช่องทาง ให้แก่ผู้ประกอบการโดยใช้ Facebook Fanpage เป็นช่องทางในการสร้างการรับรู้ช้าวยามะทวด
2. ผู้ประกอบการและคณะทำงานได้พัฒนารูปแบบของตราสินค้าเพื่อให้ใช้การดำเนินงานทางการตลาด จำนวน 1 รูปแบบ ทำให้ Brand Canvas Model มีความชัดเจนทั้งทางด้านอัตลักษณ์และการดำเนินงานสื่อสารแบรนด์ได้ชัดเจนขึ้น
3. ผู้ประกอบการและคณะทำงานได้ร่วมกันพัฒนา Business Model Canvas ร่วมกัน จำนวน 1 รูปแบบ ทำให้รูปแบบธุรกิจที่เป็นปัจจุบันและเกิดจากพัฒนาต่อยอดการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านต่างๆ ของคณะทำงาน

**แบบประเมินผลหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี:**

1. Brand Canvas Model ช้าวยามะทวดที่ได้รับการปรับปรุงและพัฒนา ถูกนำมาในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และสร้างการรับรู้ผ่านตราสินค้าในขั้นตอนสุดท้าย
2. แบบสอบถามโดยใช้แบบสอบถามร่วมกับ แบบสอบถามการรับรู้ตราสินค้า ที่เกิดจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีการออกแบบบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า

### ส่วนที่ 3

#### ผลการประเมินระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยี

### ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

การประเมินผลโครงการยกระดับยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรรมคนรุ่นใหม่บ้านวัดโ  
บสถ์ พื้นที่ ต.เกาะทวด อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช โดยมีผู้เข้าร่วมการอบรม รวม 19 คน  
มีผู้ตอบแบบประเมินทั้งสิ้น 19 คน คิดเป็นร้อยละ 100 แบ่งเป็นเพศชาย 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.26  
และ เพศหญิง 18 คน คิดเป็นร้อยละ 94.74  
สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินโครงการแสดงในตารางที่ 1

#### ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1.อายุ</b>		
ต่ำกว่า 20 ปี	-	-
21 – 30 ปี	4	21.05
31 – 40 ปี	5	26.32
41 – 50 ปี	4	21.05
51 – 60 ปี	6	31.57
มากกว่า 60 ปี	-	-
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>2.อาชีพหลัก</b>		
รับราชการ	-	-
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-	-
เกษตรกร	17	89.47
โอท็อป	-	-
แม่บ้าน	-	-
พนักงานธุรกิจเอกชน	-	-
รับจ้าง	1	5.26
วิสาหกิจชุมชน	-	-
ค้าขาย	-	-
อื่นๆ	1	5.26
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>3.ระดับการศึกษา</b>		

ประณม	2	10.52
มัธยมต้น	8	42.10
มัธยมปลาย/ปวช.	7	36.84
ปวส./อนุปริญญา	1	5.26
ปริญญาตรี	1	5.26
อื่นๆ (ไม่ได้เรียน)	-	-
ไม่ระบุ	-	-
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>4.รายได้ต่อเดือน</b>		
น้อยกว่า 1,000 บาท	1	5.26
1,001 – 2,000 บาท	2	10.52
2,001 – 3,000 บาท	3	15.78
3,001 – 4,000 บาท	1	5.26
4,001 – 5,000 บาท	7	36.84
5,001 – 6,000 บาท	1	5.26
6,001 – 7,000 บาท	1	5.26
7,001 – 8,000 บาท	1	5.26
8,001 – 9,000 บาท	-	-
9,001 – 10,000 บาท	1	5.26
มากกว่า 10,000 บาท	1	5.26
ไม่ระบุ	-	-
<b>รวม</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>5.ทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด</b>		
จดหมายเชิญ	-	-
ทางอินเทอร์เน็ต	-	-
การแนะนำ/คนรู้จัก	4	21.05
ป้ายประกาศโฆษณา	-	-
สื่อมวลชน	1	5.26
หน่วยงานในท้องถิ่น	5	26.31
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	9	47.36

อื่นๆ	19	100
-------	----	-----

### 3.1 ผลการประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูก

ข้อมูลการประเมินการจัดกิจกรรม:

ผลการประเมิน:

### 3.2 ผลการประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

ข้อมูลการประเมินการจัดกิจกรรม:

ผลการประเมิน:

### 3.3 ผลการประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์

...

### 3.4 ผลการประเมินกิจกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์

การประเมินผลกิจกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์ เนื่องจากใช้การบรรยายเชิงปฏิบัติการ โดยอาศัยการประเมินผลจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสินค้าในเชิงประจักษ์ เพื่อถ่ายทอดความรู้และถอดบทเรียน ผลการประเมินความสำเร็จของกิจกรรมดังกล่าว จึงอยู่ในรูปแบบของการมีส่วนร่วมและความเข้าใจในบทเรียนและการถอดองค์ความรู้ร่วมกัน แผนตราสินค้า Brand Canvas Model และการพัฒนาแผนธุรกิจ Business Model Canvas ดังนี้

#### แผนตราสินค้า Brand Canvas Model




การสร้าง Brand Canvas Model ถือเป็นการเริ่มต้นของการดำเนินกิจกรรมก่อนนำสินค้าเข้าสู่ตลาด เนื่องจากแบรนด์จะเป็นต้นกำเนิดในการ สร้างการจดจำ ความเข้าใจ และการกระตุ้นทางการตลาดผ่านทางตราสินค้า เรื่องราว บรรจุภัณฑ์ รวมไปถึงการขยายช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

การออกแบบตราสินค้าและการสร้างแบรนด์ข้าวยาเมืองนคร เพื่อให้เกิดสร้างรายได้แก่สมาชิกชุมชนวัดโบสถ์ เริ่มจากการถอดเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของข้าวยาเมืองนคร และวิสาหกิจชุมชนเกษตรรุ่นใหม่ วัดโบสถ์ ให้ออกมาในรูปแบบของการถอดความเป็นแบรนด์ DNA โดยใช้ Brand Canvas Model เป็นต้นแบบ เพื่อให้ง่ายต่อการแบ่งส่วนตลาด การกำหนดตลาดเป้าหมาย วางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ รวมถึงการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้อย่างเหมาะสม อันจะส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและโอกาสทางการตลาดที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว

Brand Canvas Model ข้าวยาเมืองนคร (ข้าวยากลุ่ม) เป็นการถอดความเป็น Brand DNA ของ ข้าวยาในสูตรเฉพาะของชุมชนวัดโบสถ์ เพื่อใช้ในการดำเนินงานทางด้านแบรนด์สินค้า ซึ่งเกิดจากการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า โดยการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) โดยการ สัมภาษณ์เชิงลึก (Deep Interview) กับสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรรุ่นใหม่ วัดโบสถ์ ดังนี้

### Brand Canvas Model

Story 		symbols 		
<p><b>Name</b></p> <p>•</p> <p>•</p> <p><b>ข้าวยากะทวด</b></p>	<p></p> <p><b>Persona</b></p>	<p></p> <p><b>Typography</b></p>	<p>ข้าวยากะทวด</p> <p>TH Charm of AU</p> <p>“อร่อยเหมือนคุณทวดมาเอง” TH Mali Grade 6</p>	
<p></p> <p><b>Positioning Statement</b></p>	<p>สำหรับคนที่ชอบอาหารพื้นถิ่นภาคใต้ รสชาติแบบโบราณ กลุ่มรักสุขภาพ ทานอาหารอย่างไรให้ได้ทั้งความอร่อย ดั้งเดิม และสุขภาพจากพืชผักสมุนไพรปลอดสารพิษ ดังที่ว่า “ข้าวยากะทวด อร่อยเหมือนคุณทวดมาเอง”</p>	<p>คิดถึงความเป็นข้าวยากักขี้ไต้ที่หาจากที่อื่นไม่ได้</p> <p>ผู้เข้าร่วมกิจกรรมประชุม สัมมนา งานเลี้ยงโดยหน่วยงาน องค์กร หรือกลุ่ม MICE แม่บ้าน พนักงานบริษัท ข้าราชการ นักศึกษา ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและใกล้เคียงกลุ่ม ช่วงวัยรุ่นและวัยกลางคน กลุ่มครอบครัวและกลุ่มเพื่อน รักสุขภาพ ชอบอาหารรสจัด ชอบความเป็นอาหารพื้นถิ่นและสมุนไพรไทย ใช้สื่อออนไลน์และเดินตลาดสดทั่วไป</p>	<p></p> <p><b>Color Palette</b></p>	<p>สีหลัก: สีม่วง (#A143FF), สีเหลืองส้ม (#FFCC00)</p> <p>สีรอง: สีขาว (#FFFFFF)</p>
<p></p> <p><b>Promise</b></p>	<p>-เรารักษารสชาติความเป็นดั้งเดิมของข้าวยากักขี้ไต้ ให้ผู้ที่ชื่นชอบได้รับรสชาติความเป็นกักขี้ไต้ที่แท้จริง</p> <p>-เราใช้วัตถุดิบปลอดสารพิษ มีคุณประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อให้คนรักสุขภาพ ได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง</p>	<p></p> <p><b>Storyboard</b></p>	<p></p> <p><b>Logo</b></p>	<p></p> <p></p> <p>ข้าวยากะทวด</p> <p>“OFFER SPECIAL FOR YOU”</p> <p>ข้าวยากะทวด</p> <p>“OFFER SPECIAL FOR YOU”</p>

 <b>Personality</b>	<p>ผู้ใหญ่, ดั้งเดิม เป็นมิตร, สดใส, อบอุน สะอาด สุขภาพดี จัดจ้าน ปลอดภัย</p>	<p>ข้าวยำเกะทวด ข้าวยำปักชี่ได้ด้วยกระบวนการ ปรุงแบบดั้งเดิม มีส่วนผสมของสมุนไพรท้องถิ่น ปลอดภัย ด้วยกระบวนการวิธีทางธรรมชาติ</p> <p>Scene 1: Long shot ภาพรวมบรรยากาศความเป็น ธรรมชาติและสมุนไพร</p> <p>Scene 2: Low Angle Shot เครื่องปรุงข้าวยำ เน้น พริกชี่</p> <p>Scene 3: Wide Angle Shot เชื้อเครื่องปรุงและชุด พร้อมจำหน่าย</p> <p>Scene 4: Close Up Shot ตราสินค้า</p>	 <b>Imagery</b>	<p>*สมุนไพรหรือผักพร้อม รับประทาน</p>  <p>CR.: <a href="https://pixabay.com/photos/pickled-cucumbers-vegetable-leaves-6506913/">https://pixabay.com/photos/pickled-cucumbers-vegetable-leaves-6506913/</a></p>
---	---	---	---	---

ภาพที่ 24 ....

## Story เรื่องราว

**Name** ชื่อสินค้า “ข้าวยำเกะทวด”

**Persona** บุคลิกของกลุ่มเป้าหมาย เป็นกลุ่มที่คิดถึงความเป็นข้าวยำปักชี่ได้ที่หาจากที่อื่นไม่ได้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ประชุม สัมมนา งานเลี้ยงโดยหน่วยงาน องค์กร หรือกลุ่ม MICE แม่บ้าน พนักงานบริษัท ข้าราชการ นักศึกษา ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและใกล้เคียงกลุ่ม ช่วงวัยรุ่นและวัยกลางคน กลุ่มครอบครัวและกลุ่มเพื่อน รักสุขภาพ ชอบอาหารรสจัด ชอบความเป็นอาหารพื้นถิ่นและสมุนไพรไทย ใช้สื่อออนไลน์และเดินตลาดสดทั่วไป

**Positioning Statement** ข้อความที่ระบุถึงตำแหน่งของแบรนด์ ข้าวยำเกะทวดเป็นอาหารพื้นถิ่น สำหรับคนที่ชอบอาหารพื้นถิ่นภาคใต้ รสชาติแบบโบราณ กลุ่มรักสุขภาพ ทานอาหารอย่างไรให้ได้ทั้งความอร่อย ดั้งเดิม และสุขภาพจากพืชผักสมุนไพรปลอดภัย ดังที่ว่า “ข้าวยำเกะทวด อร่อยเหมือนคุณทวดมาเอง”

**Promise** คำมั่นสัญญาที่ให้กับลูกค้า คือ เรายกย่องรสชาติความเป็นดั้งเดิมของข้าวยำปักชี่ได้ ให้ผู้ที่ชื่นชอบ ได้รับรสชาติความเป็นปักชี่ได้ที่แท้จริง และ เราใช้วัตถุดิบปลอดภัย มีคุณประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อให้คนรักสุขภาพได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่เราจะต้องยึดมั่นและต้องทำให้ได้เพื่อส่งมอบคุณค่าให้กับลูกค้าภายใต้แบรนด์สินค้าที่กำหนดขึ้น

**Personality** บุคลิกภาพของแบรนด์ที่ต้องการให้กลุ่มเป้าหมายรับรู้และเข้าใจ คือ ผู้ใหญ่, ดั้งเดิม เป็นมิตร/ สดใส/อบอุน สะอาด สุขภาพดี จัดจ้าน ปลอดภัย เพื่อสะท้อนตัวตนที่แท้จริงของแบรนด์เสมือนแบรนด์คือบุคคลคนหนึ่ง



**Storyboard** การสร้างภาพให้เห็นตามลำดับเนื้อหาและขั้นตอน โดยเรื่องราวจะนำเสนอถึง ข้าวยาเกาะทวด ข้าวยาปักซี่ได้ด้วยกระบวนการปรุงแบบดั้งเดิม มีส่วนผสมของสมุนไพรท้องถิ่น ปลอดภัย ด้วยกระบวนการวิถีทางธรรมชาติ Scene 1: Long shot ภาพรวมบรรยากาศความเป็นธรรมชาติและสมุนไพร Scene 2: Low Angle Shot เครื่องปรุงข้าวยา เน้นพริกชี้ Scene 3: Wide Angle Shot เชื้อทเครื่องปรุงและชุดพร้อมจำหน่าย Scene 4: Close Up Shot ตราสินค้า ทั้งนี้เพื่อให้เห็นถึงภาพรวม การดำเนินการและตราสินค้าที่ก่อให้เกิดความประทับใจตามเรื่องราวที่นำเสนอ

### Symbols สัญลักษณ์

**Typography** การจัดวางและการออกแบบตัวอักษรเพื่อการสื่อสาร คำว่า “ข้าวยาเกาะทวด” ใช้ตัวอักษรฟรอนท์ TH Charm of AU ข้อความ “อร่อยเหมือนคุณทวดมาเอง” ใช้ตัวอักษรฟรอนท์ TH Mali Grade 6 ฟรอนท์ทั้ง 2 ชนิดเมื่อจัดให้มีขนาดต่างกัน 4 ระดับ

**Color Palette** ชุดสีที่นำมาใช้เป็นสัญลักษณ์ ใช้สีหลัก: สีม่วง (#A143FF), สีเหลืองส้ม (#FFCC00) ตามลำดับ สีรอง: สีขาว (#FFFFFF) ทั้งนี้เพื่อให้การออกแบบต่างๆ เป็นไปในชุดสีที่เหมือนกัน

**Logo** เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่ใช้เป็นรูปคุณยายหน้าตาขี้มยิ้มใจดี ผมสั้นหยักโกศสีม่วง และมีรูปพริกเสมือนกำลังยิ้มอยู่ที่ริมฝีปาก ด้านล่างเป็นชื่อตราสินค้าและสโลแกน ดังนี้



### รูปที่ 25 ....

**Imagery** รูปภาพที่ใช้ในการสื่อสารถึงตราสินค้า เป็นรูปที่แสดงถึงวัตถุดิบสมุนไพรหรือผักพร้อมรับประทาน ดังตัวอย่างภาพต่อไปนี้



ที่มา : <https://pixabay.com/photos/pickled-cucumbers-vegetable-leaves-6506913/>

### Strategy กลยุทธ์

**Awareness** การสร้างการรับรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เพจเฟซบุ๊ก ข้าวยาเกาะทวด เพจตลาดราชภัฏ Youtube Channal, IG

**Sale** การขาย เน้นการสร้างความประทับใจในการซื้อและสร้างการจดจำในตราสินค้าให้แก่ลูกค้า โดยพนักงานขายเป็นมิตร พร้อมให้บริการ มีแพ็คเกจจิ้งที่เห็นแบรนด์ชัดเจน สะอาด พกพางาน พร้อมรับประกัน จำหน่ายในราคาเหมาะสมกับสินค้าและคุณภาพ สามารถชำระเงินได้ง่ายผ่านระบบพร้อมเพย์ หรือชำระด้วยเงินสดกรณีซื้อที่แหล่งจำหน่ายโดยตรง

**Delivery** การจัดส่งสินค้าให้ถึงมือลูกค้า ภายในพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ การจัดส่งด้วยตนเอง Grab, Foodman, Lineman, Foodpanda การขายโดยตรงในตลาดพื้นที่ใกล้เคียง บริษัทขนส่งทางไกล ได้แก่ Kerry, flash แหะหาซื้อรับประกันได้จากร้านอาหารพื้นถิ่นที่มีชื่อเสียงในจังหวัดนครศรีธรรมราช

**Post-Delivery** กิจกรรมหลังการจัดส่ง เพื่อให้ทราบถึงการตอบกลับหลังการขายของลูกค้า โดยผ่านช่องทางเพจเฟซบุ๊กของข้าวยาเกาะทวด การสแกน QR Code แสดงความคิดเห็น และการจัดกิจกรรมหลังการซื้อ

### แผนธุรกิจ Business Model Canvas

การสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ เพื่อก่อให้เกิดรายได้จากผลิตภัณฑ์หลักทางการเกษตรของวิสาหกิจชุมชนเกษตรรุ่นใหม่ วัดโบสถ์ ซึ่งประสบปัญหาจากราคาพืชผลทางการเกษตร โดยเฉพาะราคาผลผลิตพริกตกต่ำ ผลผลิตไม่ได้ขนาดตามที่กำหนดจนกลายเป็นสินค้าตกเกรด บวกกับฤดูกาลในการปลูกไม่สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล ทำให้เกษตรกรมีช่วงเวลาที่ว่างเว้นจากการทำงาน ส่งผลให้ขาดรายได้ในช่วงเวลาดังกล่าว ดังนั้นการแปรรูปผลผลิตพริก จึงเข้ามามีส่วนสำคัญในการยกระดับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรที่ว่างเว้นจากกิจกรรมในช่วงฤดูกาล



งานภาครัฐอื่นๆ มท้องเที่ยวจังหวัด ธรรมราช ายโรงแรมและที่พัก นครศรีธรรมราช ครัวข่ายผู้ประกอบการ MICE	- การตลาด โดยการสร้างและ สื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายทั้ง ทางตรงและผ่านช่องทางออนไลน์ - การขนส่ง กระจายในพื้นที่และ กลุ่มเครือข่ายธุรกิจ  <b>Key Resources</b>  - สมาชิกกลุ่มมีความเชี่ยวชาญ - ภูมิปัญญาทางด้านอาหารพื้นถิ่น - มีที่ตั้งแหล่งผลิตเป็นของตนเอง - มีความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ - วัตถุดิบหาได้ในพื้นที่ - มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเครือข่ายที่ เกี่ยวข้อง	หลัก เช่น ฟริก ส้มโอทับทิมสยาม ใบขมิ้น ใบชะพลู เป็นต้น - มาตรฐานทางด้านการผลิตที่ สะอาด และมีมาตรฐาน	- การสร้างการรับรู้ข่าวสารและ ความเชื่อมั่นผ่านช่องทางการ สื่อสารบนเครือข่ายสังคมออนไลน์  <b>Channels</b> - ออนไลน์ - อุปกรณ์ติดต่อสื่อสารใน ชีวิตประจำวัน - ติดต่อตรงไปยังหน่วยงาน / ที่ พัก / กิจกรรมท่องเที่ยว / ผู้จัด ประชุมสัมมนา	นครศรีธรรมราชและใกล้เคียง ช่วงวัยรุ่นและวัยกลางคน ก ครอบครัวยุคใหม่และกลุ่มเพื่อน รั ชอบอาหารรสจัด
<b>Structure</b>  ึ่งที่ ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าแรงงาน ้นแปร ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าค่าบรรจุภัณฑ์ และค่าขนส่ง	<b>Revenue Streams</b>  - การขายสินค้า จากการจัดเลี้ยง กิจกรรมในหน่วยงาน หรือ การขายในท้อง - การสาธิตการผลิตและแปรรูป ฟริก และข้าวยาเมืองนคร จากการศึกษาดู			

จากภาพ Business Model Canvas ข้าวยาเมืองนคร (ข้าวยาคูลูก) ที่เกิดจากการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) สามารถอธิบายได้ดังนี้

**Customer Segments** กลุ่มลูกค้าหลัก ได้แก่ กลุ่มหน่วยงาน / องค์กรในท้องถิ่น ที่มีความต้องการจัดเลี้ยงอาหาร ที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น จากการดำเนินการโครงการทำให้ขยายกลุ่มเป้าหมายหลักเพิ่มเป็นกลุ่ม ธุรกิจ MICE และสามารถเพิ่มระบูกกลุ่มเป้าหมายรอง ซึ่งเป็นตลาดผู้บริโภคได้ชัดเจนขึ้น ได้แก่ กลุ่มแม่บ้าน พนักงานบริษัท ข้าราชการ นักศึกษา ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและใกล้เคียงกลุ่มมีอายุในช่วงวัยรุ่นและวัยกลางคน กลุ่มครอบครัวและกลุ่มเพื่อน ที่รักสุขภาพ ชอบอาหารรสจัด ชอบความเป็นอาหารพื้นถิ่นและสมุนไพรไทย ทั้งนี้เพื่อขยายกลุ่มตลาดเป้าหมายให้มีความชัดเจนและกว้างขึ้น และเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้า ให้เป็นสินค้าที่สามารถนำเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ท้องถิ่น ที่มีความโดดเด่นทรงคุณค่า โดยการยกระดับผ่านธุรกิจอาหารที่เสนอแก่กลุ่มลูกค้า

**Value Proposition** คุณค่าที่ส่งมอบให้แก่กลุ่มลูกค้า คือ ข้าวยาสูตรเฉพาะ ที่มีความแตกต่างแปลกใหม่ และโดดเด่น ทางด้านรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์ โดยการนำเสนอสมุนไพรในท้องถิ่นที่มีความสด

สะอาด ปลอดภัยมาเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต จากการดำเนินโครงการทำให้กระบวนการผลิต มีมาตรฐานของความสะอาด รสชาติ และสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ผ่านสูตรเฉพาะของข้าวยาประจำถิ่นซึ่งไม่สามารถหาได้จากพื้นที่อื่น

**Customer Relationships** การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยการติดต่อและสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายหลัก ซึ่งเป็นหน่วยงาน องค์กร และผู้ประกอบการธุรกิจ MICE ในพื้นที่ และการดำเนินงานในรูปแบบเครือข่ายกิจกรรม อีกทั้งการสร้างการรับรู้ข่าวสารและความเชื่อมั่นให้แก่กลุ่มลูกค้าผ่านช่องทางการสื่อสารบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook Fanpage, IG หรือ Youtube เป็นต้น

**Channels** ช่องทางการสื่อสารและช่องทางการจัดจำหน่าย โดยดำเนินการผ่านช่องทางออนไลน์ ด้วยวิธีการสร้าง Story telling และสื่อสารในรูปแบบของ คอนเทนท์ หรือเนื้อหาเพื่อนำเสนอจุดเด่นของข้าวยาเมืองนครแก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เพื่อสร้างการรับรู้ การกระตุ้นและรองรับการสั่งล่วงหน้า รวมถึงการติดต่อโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายหลักผ่านช่องทางการสื่อสารอื่นๆ ในชีวิตประจำวัน เพื่อขยายฐานการรับรู้ และเพิ่มมูลค่าสินค้าผ่านช่องทางการสื่อสารและการจัดจำหน่าย

**Key Activities** กิจกรรมหลักของกลุ่ม ได้แก่ 1. การผลิต ใช้แรงงานของสมาชิกในกลุ่มที่มีอยู่เดิมเป็นหลัก มีวัตถุดิบในพื้นที่ สามารถบริหารจัดการผลิตและแปรรูปได้ 2. การตลาด สมาชิกสามารถสื่อสารและถ่ายทอดเรื่องราวและกระบวนการผลิตผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ได้ และมีการจัดระบบเพื่อทำการตลาดเชิงรุกไปยังกลุ่มเป้าหมายหลัก 3. การขนส่ง กระจายอยู่ภายในพื้นที่ใกล้เคียงร่วมกับเครือข่ายธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

**Key Resources** ทรัพยากรหลัก ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล โดยมีแรงงานจากสมาชิกกลุ่มและมีความเชี่ยวชาญในการผลิตและแปรรูปสินค้า ทรัพยากรทางด้านปัญญา โดยมีภูมิปัญญาการทำอาหารที่เป็นลักษณะเฉพาะที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ ทรัพยากรทางด้านกายภาพมีที่ตั้งแหล่งผลิตชัดเจน วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตพร้อม มีวัตถุดิบที่หาได้ในพื้นที่ถิ่นเฉพาะและปลอดภัยจากสารพิษ กลุ่มมีเครือข่ายและความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานภายในท้องถิ่นทั้งภาครัฐและเอกชน

**Key Partners** เพื่อนคู่ค้าที่สำคัญ เป็นกลุ่มหน่วยงาน องค์กร หรือผู้ประกอบการในพื้นที่ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ เช่น เกษตรอำเภอ องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น เทศบาล พลังงานจังหวัด ศูนย์วิจัยข้าว การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้าแห่งประเทศไทย เป็นต้น และหน่วยงานภาคเอกชน เช่น สมาคมท่องเที่ยวจังหวัดนครศรีธรรมราช พาณิชย์จังหวัด

นครศรีธรรมราช เครือข่ายโรงแรมและที่พักจังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น ซึ่งมีส่วนสำคัญในการผลักดัน และเป็นกลุ่มเป้าหมายในการจำหน่ายสินค้าทั้งทางตรงและทางอ้อม

**Cost Structure** ต้นทุนหลัก ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าแรงงาน ต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าค่าบรรจุภัณฑ์ และค่าขนส่ง

**Revenue Streams** แหล่งรายได้ของธุรกิจ ได้แก่ รายได้จากการขายสินค้า การรับเหมาจัดเลี้ยง จากการทำโครงการทำให้กลุ่มสามารถเพิ่มแหล่งรายได้ของธุรกิจโดยการหาพันธมิตรผลิตและแปรรูปสินค้าจากฟริก และข้าวย่ำ ในกรณีที่มีการศึกษาดูงาน

## ส่วนที่ 4

### ผลการติดตามงานหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

#### ผลการติดตามงานการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

##### ผลการติดตาม: เชิงคุณภาพ

หลังการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ให้กับวิสาหกิจชุมชนทำให้วิธีการในการสื่อสารระหว่างผู้วิจัยหรือผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีกับเกษตรกรที่เป็นผู้รับ การถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความสะดวกมากขึ้นและเกษตรกรเองก็มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารในระบบประชุมออนไลน์ได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น

##### ผลการติดตาม: เชิงปริมาณ

ในเชิงปริมาณทางโครงการวิจัยเริ่มติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ให้กับทางวิสาหกิจชุมชนหนึ่งระบบใช้งานได้ข้างละ 10 ยูเซอร์

## ผลการติดตามงานการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

### ผลการติดตาม: เชิงคุณภาพ

หลังจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยววิสาหกิจชุมชนมีความเข้าใจ

เทคโนโลยีที่วิทยากรได้ถ่ายทอดโดยดูจากผลการทำแบบประเมินหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยีหลังจากนั้นก็ได้มีการลงพื้นที่เพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนและมีการวางแผนการปลูกในปีต่อไปโดยการเตรียมแปลงทดลองทำระบบการให้น้ำและระบบคลุมดิน

### ผลการติดตาม: เชิงปริมาณ

ในเชิงปริมาณจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและการเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยววิสาหกิจชุมชนได้มีข้อตกลงร่วมกันถึงวิธีการหรือเทคโนโลยีในการปลูกในปีถัดไปของการทำการสำรองวิธีคือ ระบบการให้น้ำและ ระบบปลูกพืชคลุมดิน



รูปที่ 26 เตรียมความพร้อมของวัสดุ ปุ๋ย สำหรับการทดลอง

## ผลการติดตามงานการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์



### ผลการติดตาม: เชิงคุณภาพ

วิสาหกิจชุมชนมีความเข้าใจในด้านของการตลาดเชิงสัญลักษณ์เพิ่มมากขึ้น มีความตระหนักถึงการใช้ตราสินค้าที่สะท้อนความเป็นตัวตน ภายใต้อัตลักษณ์และสร้างความแตกต่างทางด้านธุรกิจ รวมไปถึงการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม ซึ่งจากการดำเนินกิจกรรมทำให้ได้รูปแบบของตราสินค้าเพื่อใช้ในการสร้างการรับรู้ การจดจำและกระตุ้นทางการตลาด และใช้กับบรรจุภัณฑ์ตามขนาดและลักษณะที่เหมาะสม ทั้งในรูปแบบของกล่องสี่เหลี่ยมแยกส่วน กล่องสี่เหลี่ยมส่วนเดียว และกล่องทรงกลม รวมไปถึงใช้ในการสร้างสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ ดังภาพต่อไปนี้







รูปที่ 27....



รูปที่ 28

#### ผลการติดตาม: เชิงปริมาณ

คณะทำงานใช้แบบสอบถามการรับรู้ตราสินค้าและความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องเป็นผู้ที่เคยเห็นตราสินค้า “ข้าวยาเกะทวด” มาก่อน จำนวน 30 คน และใช้การประมวลผลข้อมูลทางสถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนนการรับรู้ตราสินค้าและความพึงพอใจต่อบรรจุภัณฑ์ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวทางของ Likert ดังนี้ 1.00-1.800 = น้อยที่สุด, 1.801-2.60 = น้อย, 2.601-3.40 = ปานกลาง, 3.401-4.200 = มาก, 4.201-5.00 = มากที่สุด

		จำนวน (คน)	ร้อยละ ( $\bar{x}$ )	S.D.	ระดับ
<b>ข้อมูลทั่วไป</b>					
เพศ	ชาย	3	13		
	หญิง	26	87		
อายุ	21-25 ปี	26	87		
	36-40 ปี	3	10		
	46-50 ปี	1	3		
ศาสนา	พุทธ	24	80		

	อิสลาม	6	20		
อาชีพหลัก	นักศึกษา	19	64		
	รับราชการ	4	13		
	พนักงานบริษัท / เอกชน	3	10		
	ธุรกิจส่วนตัว	3	10		
	รับจ้างทั่วไป	1	3		
การรับรู้ตราสินค้าข้าวยาเกะทวด					
ข้าวยาเกะทวด เหมาะสำหรับคนที่ชอบอาหารพื้นถิ่นภาคใต้			4.43	0.63	มากที่สุด
ข้าวยาเกะทวด มีความเป็นรสชาติข้าวยาแบบโบราณดั้งเดิม			4.20	0.85	มาก
ข้าวยาเกะทวด เหมาะสำหรับกลุ่มรักสุขภาพ มีความเป็นสมุนไพรไทยพื้นถิ่น			4.33	0.84	มากที่สุด
ข้าวยาเกะทวด สื่อถึงความเป็นข้าวยาดั้งเดิม ดีต่อสุขภาพสมุนไพร ปลอดภัย			4.27	0.83	มากที่สุด
ข้าวยาเกะทวด เหมาะสมกับคำว่า “ข้าวยาเกะทวด อร่อยเหมือนคุณทวดมาเอง”			3.93	0.98	มาก
ข้าวยาเกะทวด แสดงถึงรสชาติและความเป็นดั้งเดิมของข้าวยาปักข์ได้อย่างแท้จริง			4.40	0.72	มากที่สุด
ข้าวยาเกะทวด แสดงถึงการใช้วัตถุดิบปลอดภัย ปลอดภัย มีคุณประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อให้คนรักสุขภาพ ได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง			4.47	0.57	มากที่สุด
ตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ของข้าวยาเกะทวดให้ความรู้สึกเป็น “ผู้ใหญ่, ดั้งเดิม”			4.27	0.74	มากที่สุด
ตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ของข้าวยาเกะทวดให้ความรู้สึกเป็น “มิตร, สดใส, อบอุ่น”			4.27	0.69	มากที่สุด
ตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ของข้าวยาเกะทวดให้ความรู้สึกเป็น “สะอาด”			4.37	0.61	มากที่สุด
ตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ของข้าวยาเกะทวดให้ความรู้สึกเป็น “สุขภาพดี”			4.33	0.71	มากที่สุด
ตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ของข้าวยาเกะทวดให้ความรู้สึกเป็น “จัดจ้าน”			4.03	0.96	มาก
ตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ของข้าวยาเกะทวดให้ความรู้สึกเป็น “ปลอดภัย / ปลอดภัย”			4.20	0.66	มาก

พนักงานขายเป็นมิตร พร้อมให้บริการ	4.20	0.81	มาก
บรรจุภัณฑ์เห็นตราสินค้าชัดเจน	4.33	0.71	มากที่สุด
บรรจุภัณฑ์สะอาด	4.27	0.64	มากที่สุด
บรรจุภัณฑ์พกพาง่าย	4.20	0.61	มากที่สุด
บรรจุภัณฑ์พร้อมรับประทาน	4.37	0.67	มากที่สุด
ราคาเหมาะสมกับสินค้าและคุณภาพ	4.37	0.56	มากที่สุด
ช่องทางการรับรู้ข้อมูลหาได้ง่าย	4.13	0.73	มาก
ช่องทางการซื้อ-ขาย หาได้ง่าย	4.07	0.83	มาก
ข้าวยาเกาะทวด เหมาะสำหรับเป็นอาหารต้อนรับนักท่องเที่ยว	4.30	0.79	มากที่สุด
ข้าวยาเกาะทวด เหมาะสำหรับเป็นอาหารในการจัดเลี้ยง ประชุมสัมมนา	4.17	0.87	มาก
ความพึงพอใจที่มีต่อ ข้าวยาเกาะทวด โดยภาพรวม	4.30	0.65	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.26</b>	<b>0.74</b>	<b>มากที่สุด</b>
ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุงรสชาติให้เข้มข้น ควรเพิ่มรสชาติให้มีความเข้มข้นมากขึ้น ปริมาณไม่มากพอที่จะเป็นอาหารมื้อหลักได้		

จากการเก็บข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้และความพึงพอใจส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “ข้าวยาเกาะทวด แสดงถึงการใช้วัตถุดิบปลอดภัยปลอดสารพิษ มีคุณประโยชน์ต่อร่างกาย เพื่อให้คนรักสุขภาพ ได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง” มีค่าเฉลี่ย 4.47 “ข้าวยาเกาะทวด เหมาะสำหรับคนที่ชอบอาหารพื้นถิ่นภาคใต้” ค่าเฉลี่ย 4.43 “ตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ของข้าวยาเกาะทวดให้ความรู้สึก เป็น “สะอาด” “บรรจุภัณฑ์พร้อมรับประทาน” “ราคาเหมาะสมกับสินค้าและคุณภาพ” ค่าเฉลี่ย 4.37 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามหัวข้อที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ “ข้าวยาเกาะทวด ความเป็นรสชาติข้าวยาแบบโบราณดั้งเดิม” “ข้าวยาเกาะทวด เหมาะสมกับคำว่า “ข้าวยาเกาะทวด อร่อยเหมือนคุณทวดมาเอง” “ตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ของข้าวยาเกาะทวดให้ความรู้สึก เป็น “จัดจ้าน” “ตราสินค้าหรือภาพลักษณ์ของข้าวยาเกาะทวดให้ความรู้สึก เป็น “ปลอดภัย / ปลอดภัย” “พนักงานขายเป็นมิตรพร้อมให้บริการ” “ช่องทางการรับรู้ข้อมูลหาได้ง่าย” “ช่องทางการซื้อ-ขาย หาได้ง่าย” “ข้าวยาเกาะทวด เหมาะสำหรับเป็นอาหารในการจัดเลี้ยง ประชุมสัมมนา” ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามคือ “ปรับปรุงรสชาติให้เข้มข้น” “ควรเพิ่มรสชาติให้มีความเข้มข้นมากขึ้น” และ “ปริมาณไม่มากพอที่จะเป็นอาหารมื้อหลักได้” อีกทั้งการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับข้าวยาเกาะทวดยังมีอยู่น้อย ดังนั้นจึงเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านช่องทางการสื่อสารและการขายเพื่อให้เกิดการรับรู้ แรงจูงใจ และกระตุ้นการตัดสินใจแก่กลุ่มเป้าหมายต่อไป

## ผลที่เกิดขึ้นกับชุมชน

### ด้านเศรษฐกิจ

- สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าโดยใช้ตราสินค้าและการวางตำแหน่งทางการตลาด ทำให้สินค้ามีมูลค่าเพิ่มมากขึ้นจากราคาที่สูงขึ้น และต้นทุนที่ลดลง
- ชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากวัตถุดิบที่อยู่ในท้องถิ่นและกำลังประสบปัญหาราคาคตกต่ำ
- มีการกระจายรายได้สู่ครัวเรือนเพื่อแก้ปัญหาเศรษฐกิจครัวเรือน
- สามารถส่งเสริมให้เป็นอาหารประจำพื้นที่ และเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและระดับสากลต่อไป ซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้ที่มาจากความเป็นเอกลักษณ์ของวัตถุดิบและอาหารพื้นถิ่น

### ด้านสังคม

- ชุมชนมีความตระหนักและห่วงแหน วัฒนธรรมวิถีชีวิตของท้องถิ่นที่สะท้อนออกมาในรูปแบบของอาหารพื้นถิ่นเพิ่มมากขึ้น
- ทำให้คนรุ่นใหม่ได้รับรู้และเกิดการสืบถอดมรดกทางด้านอาหารที่ทรงคุณค่า
- การก่อให้เกิดรายได้ในท้องถิ่น ทำให้ลดอัตราการย้ายถิ่นฐานเพื่อหารายได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดการกระจุกตัวของกลุ่มประชากรในอนาคต
- จากกระแสสังคมด้านสุขภาพทำให้คนมีความสนใจเกี่ยวกับสมุนไพรพื้นถิ่นเพื่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดการอนุรักษ์พันธุกรรมในพื้นถิ่น หนึ่งมาจากเหตุการณ์การระบาดของโรค Covid 19 ด้วยเช่นกัน

### ด้านสิ่งแวดล้อม

- เกิดการใช้ทรัพยากรหลักในพื้นที่ เช่น พริก และพืชอื่นๆ ให้หมดสิ้นและคุ้มค่า ลดปริมาณขยะที่เกิดจากสินค้าคงเหลือ
- เกิดการอนุรักษ์พันธุ์พืชโดยเฉพาะพืชสมุนไพรที่ใช้เป็นส่วนผสมของอาหารให้คงอยู่และก่อให้เกิดรายได้แก่ชุมชน
- เนื่องจาก ตำแหน่งทางการตลาดของสินค้าเป็นสินค้าเพื่อสุขภาพ ปลอดภัย ดั่งนั้นจึงเป็นการรณรงค์ให้คนในพื้นที่ให้ความสำคัญด้านสุขภาพ และลดการใช้สารเคมีที่จะก่อให้เกิดมลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อมลดลงหรืออยู่ในระดับที่เป็นศูนย์

### ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน

- ข้าวยาเกาะทวดยังถือเป็นตราสินค้าใหม่ในตลาด ไม่เป็นที่รู้จักของกลุ่มเป้าหมายและยังไม่มีที่รู้จักอย่างกว้างขวาง ที่ให้ยากต่อการสร้างการรับรู้และการกระตุ้นทางการตลาด
- ขาดช่องทางในการสื่อสารระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค

-ยังขาดการเชื่อมโยงเพื่อสร้างเครือข่ายทางการตลาดสำหรับกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ ธุรกิจ โรงแรมและเครือข่ายธุรกิจ MICE และหน่วยงานองค์กรที่มีการจัดการงานเลี้ยงสัมมนา รวมไปถึงผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ดังนั้น เพื่อให้เกิดการเตรียมความพร้อมในการต่อยอดเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจ และเพื่อเพิ่มสายผลิตภัณฑ์สินค้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมไปถึงเพื่อสร้างการรับรู้และความเชื่อมั่นให้แก่กลุ่มเป้าหมาย คณะทำงานจึงได้เพิ่มช่องทางการสื่อสารสำหรับข้าวยาเกาะทวด ซึ่งเป็นสินค้าที่ใช้ในการเปิดตลาดอาหารพื้นถิ่น และเพื่อเพิ่มสายผลิตภัณฑ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้ Facebook Fanpage: ข้าวยาเกาะทวด URL: <https://www.facebook.com/ข้าวยาเกาะทวด-110030554746086> ขึ้น หนึ่ง เพื่อเป็นแนวทางเชื่อมต่อการทำงานเพื่อการดำเนินงานเพื่อยกศักยภาพวิสาหกิจชุมชนและเป็นการเพิ่มมูลค่าสินค้าที่เกิดขึ้นในเฟสต่อไป



รูปที่ 29 ที่มา: Facebook Fanpage : ข้าวยาเกาะทวด (<https://www.facebook.com/ข้าวยาเกาะทวด-110030554746086>)

## ส่วนที่ 5

### การประเมินโครงการ

5.1 ความสามารถในการใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการเพิ่มช่วงเวลาการปลูกและเพิ่มผลผลิตของเกษตรกร

...

5.2 ความสามารถในการกระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อลดการสูญเสียและยืดระยะเวลาการเก็บผลผลิตของเกษตรกร

...

5.3 ความสามารถในการถ่ายทอดกระบวนการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการแปรรูปและการออกแบบผลิตภัณฑ์ของเกษตรกร

...

## ส่วนที่ 6

### สรุปผลการดำเนินโครงการ

## 6.1 ผลผลิต/ผลลัพธ์โครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	เอกสารหลักฐาน
1. จำนวนผู้รับบริการ	16 คน	19 คน	รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ
2. จำนวนเทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอด			รายงานผลการประเมินการถ่ายทอดเทคโนโลยี
2.1 เทคโนโลยีการปลูกพริกชี้หนู	1 ครั้ง	1 ครั้ง	
2.2 เทคโนโลยีวิทยาการหลังเก็บเกี่ยว	1 ครั้ง	1 ครั้ง	
2.3 เทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์	1 ครั้ง	1 ครั้ง	
3. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่จากกระบวนการพัฒนา/ต่อยอด	1 ผลิตภัณฑ์	1 ผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุก
4. จำนวนผู้รับบริการที่สามารถเป็นวิทยากรในแต่ละเทคโนโลยี	8 คน	8 คน	รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความสามารถในการเป็นวิทยากร
5. ประมาณการผู้รับบริการที่นำเทคโนโลยี/องค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	16 คน	19 คน	รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
6. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ 80		รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโครงการ
7. ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	ร้อยละ 10	ร้อยละ 0	บันทึกรายรับ-รายจ่ายของเกษตรกร

## 6.2 ผลการใช้งบประมาณ



กิจกรรม/รายการจ่าย	จำนวนเงิน (บาท)
1. พบปะกลุ่มเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และแนวทางการดำเนินโครงการ	11,700
2. ถ่ายทอดการปลูกพริกชี้หนู	27,000
3. ถ่ายทอดวิทยากรหลังเก็บเกี่ยว	31,500
4. พัฒนาผลิตภัณฑ์	69,700
5. ถ่ายทอดการแปรรูปผลิตภัณฑ์	39,600
6. กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการหาช่องทางการตลาด	41,850
รวม	221,350

### 6.3 ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการผู้ตรวจ

- 1) ให้นำเสนอผลิตภัณฑ์เป้าหมายที่ได้จากการแปรรูปให้ชัดเจน (ข้าวยำ)
- 2) วางแผนการพัฒนาช่องทางการตลาดในปีถัดไปให้ชัดเจน
- 3) ให้นำช่องทางการตลาดออนไลน์มาใช้ส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์

### 6.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

- 1) สถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช คณะทำงานต้องปฏิบัติตามมาตรการของหน่วยงานภาครัฐบาล ส่งผลกระทบต่อการลงพื้นที่เพื่อดำเนินกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ ผู้รับผิดชอบโครงการจึงได้หารือร่วมกับผู้ร่วมโครงการและกลุ่มเป้าหมาย โดยได้ปรับรูปแบบการดำเนินโครงการโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการประสานงานและถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนการกำกับติดตามผลการดำเนินงานและประเมินผลโครงการ
- 2) การถ่ายโอนงบประมาณจากส่วนกลางล่าช้า ส่งผลให้ระยะเวลาในการดำเนินโครงการสั้นลง ผู้รับผิดชอบโครงการจึงวางแผนและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ล่วงหน้าในขณะที่งบประมาณ

### ภาคผนวก

#### ภาคผนวก ก คำสั่งราชการ

...

#### ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการอบรม

- 1) สไลด์ประกอบการอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูก
- 2) สไลด์ประกอบการอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีวิทยากรหลังการเก็บเกี่ยว
- 3) สไลด์ประกอบการอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์

4) สไลด์ประกอบการอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์

**ภาคผนวก ค** แบบประเมินการดำเนินงานกิจกรรม

- 1) แบบประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูก
- 2) แบบประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว
- 3) แบบประเมินกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 4) แบบประเมินกิจกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราสัญลักษณ์

**ภาคผนวก ง** รายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม

- 1) รายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูก
- 2) รายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว
- 3) รายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์

**ภาคผนวก จ** ภาพกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการตรวจประเมินโครงการ

- 1) ภาพการประชุมวางแผนการดำเนินโครงการ



รูปที่ 30 การประชุมวางแผนการดำเนินการ

2) ภาพกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูก

**โครงการยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์**

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน BUILDING COMMUNITY ENTERPRISE: BCE ประจำปีงบประมาณ 2564

ตัวชี้วัดที่ 1 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต จำนวน 1 ครั้ง

**ลดต้นทุนการผลิต**

1. พันธุ์พืชต้านทาน  
2. การเตรียมดิน อัตราส่วน อากาศ:อินทรีย์วัตถุ: อินทรีย์: น้ำ แยกการวิเคราะห์ดินก่อนปลูก  
3. ถูดูแลที่เหมาะสม  
4. ควบคุมระยะปลูก  
5. วัชพืช  
6. หมุนเวียนและหลากหลาย

เพิ่มผลผลิต ลดความเสียหายจากโรคแมลงศัตรูพืช

มาตรฐานการผลิต (GAP)

การแปรรูป

การศึกษาดูงาน: การปลูกพริกคลุมดินเพื่อเพิ่มความชื้นลดการให้น้ำ

ความพึงพอใจหลังการอบรม = 100%

รูปที่ 31

3) ภาพกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

**โครงการยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรคนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์**

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน BUILDING COMMUNITY ENTERPRISE: BCE ประจำปีงบประมาณ 2564

ตัวชี้วัดที่ 2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว จำนวน 1 ครั้ง

**การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว**

1. เคารพสัญญาทั้งซื้อผู้ขาย มีภาครัฐดูแลประโยชน์

2. ผลิตตามความต้องการของผู้ซื้อ

3. ระบบเกษตรพันธสัญญา

4. ปลูกพืชชนิดอื่นที่ไ้พื้นที่เดิม วัสดุอุปกรณ์เดิม

5. การเชื่อมโยง

6. การใช้ระบบโรงเรือน

7. การศึกษาดูงาน: การปลูกพริกในโรงเรือนประเทศเกาหลีใต้

8. ปลูกพริกให้เจริญ เพื่อให้เก็บเกี่ยวได้ในช่วงที่เหมาะสม

9. ข้อดี: 1. ด้านการป้องกันจาสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม 2. ด้านการควบคุมศัตรูพืชที่มีผลต่อการเจริญเติบโต 3. เพิ่มรอบในการปลูกแต่ละปี 4. ยืดอายุการเก็บเกี่ยว

10. ข้อเสีย: 1. ลงทุนสูง 2. การผสมเกสร 3. การติดโรค/แมลง ในโรงเรือน

ความพึงพอใจหลังการอบรม = 100%

รูปที่ 32

4) ภาพกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์





## โครงการยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกร คนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์



**แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน BUILDING COMMUNITY ENTERPRISE: BCE ประจำปีงบประมาณ 2564**

**ตัวชี้วัดที่ 3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 1 ผลิตภัณฑ์**

โจทย์	ผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุก
1. วัตถุดิบพริก พริกขี้ (พริกกระเหรียง) พริกขี้หนก (ความนิยม) พริกจินดา 2. เครื่องแกง ถอดสูตรจากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่ม	นำพริกมาแปรรูปเป็นเครื่องแกง คั่วที่ใช้เป็นส่วนผสมในข้าวยา คลุก





**พริก**



**เครื่องแกง**



**ข้าวยาคลุก**



ข้าวยา 1 กิโลกรัม ใช้พริก 140 กรัม/ข้าวยา 1 กิโลกรัม serving size = 25 คน

ผล คณะแนวความชอบไม่แตกต่างทางสถิติ  
 จาก 25 คน ที่มีประสบการณ์การบริโภคข้าวยาคลุก  
 สรรูป พริกแดงจินดาสามารถแปรรูปเป็นเครื่องแกงคั่ว  
 เพื่อเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ข้าวยาคลุกซึ่งเป็น  
 อาหารอัตลักษณ์ ของ จังหวัดนครศรีธรรมราชได้

5) ภาพการกำกับติดตามการดำเนินโครงการ



## โครงการยกระดับผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนเกษตรกร คนรุ่นใหม่บ้านวัดโบสถ์



**แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน BUILDING COMMUNITY ENTERPRISE: BCE ประจำปีงบประมาณ 2564**



**คุณพวงเพ็ญ จันทรงาม**  
 บ้านเลขที่ 45 หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะหวด  
 อำเภอปากพะนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช  
 โทรศัพท์: 0941241706



6) ภาพกิจกรรมการประชุมคณะกรรมการร่วมกับผู้ร่วมโครงการเพื่อสรุปและจัดทำ  
รายงานผลการดำเนินโครงการ