

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) ที่ชัดเจนตอบโจทย์ทั้ง ตลาดออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าและบริการของธุรกิจชุมชนและส่งเสริม วิชิตคิดและการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจเพื่อชุมชน(Business for Community) หรือธุรกิจเพื่อสังคม(Social Enterprise) ได้ ในอนาคต

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

☐ โครงการใหม่

☒ โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

1. ชื่อหน่วยงาน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง.....

2. ชื่อโครงการ: การใช้เทคโนโลยีพัฒนาและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งลดเค็มชุมชนแปรรูปอาหารทะเล
ตำบลตะเสะ อำเภอลำทับราษฎร์ จังหวัดตรัง

3. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) :.....

ยกระดับสินค้าเกษตรอัตลักษณ์ของภาค (ประมง)

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ ²
1. ชื่อ-สกุล ชมพูนุช โสมาลัย ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ ประมง อีเมล chompunooch.s@rmutsv.ac.th โทรศัพท์ 062-9411856	หัวหน้าโครงการ พัฒนาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์กุ้งแห้ง	การพัฒนากระบวนการแปรรูป ผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน	ความเชี่ยวชาญ - วิเคราะห์คุณภาพทางด้าน จุลชีววิทยาในผลิตภัณฑ์ ประมง, การแปรรูปอาหาร ทะเล การพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากสัตว์น้ำ
2. ชื่อ-สกุล ดร.อนันตนิช ชุมศรี ตำแหน่ง อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการประมง อีเมล anantanit.ch@gmail.com โทรศัพท์ 089-4741903	ผู้ร่วมโครงการ	การจัดทำโมเดลธุรกิจ (Business model) แผนธุรกิจ (Business plan) และการ วิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน	ความเชี่ยวชาญ การวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูง ด้วยโปรแกรม SPSS การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน
3. ชื่อ-สกุล ดร.อารีรัตน์ ว่องกัก ตำแหน่ง อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการประมง อีเมล vongkok_a@yao.com โทรศัพท์ 097-2455941	ผู้ร่วมโครงการ	การประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบ	ความเชี่ยวชาญ Calculus, Numerical methods และ Matlab การประเมินผลลัพธ์ ผลกระทบ
4. ชื่อ-สกุล รศ.ดร.ชุตินุช สุจริต ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อีเมล s.chutinut58@hotmail.com โทรศัพท์ 095-504-1954	ผู้ร่วมโครงการ	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ สติก เกอร์ เทคโนโลยีการหมัก	ความเชี่ยวชาญ Ferment food Fishery product, Waste
5. ชื่อ-สกุล ดร.ประสิทธิ์ ศรีนคร ตำแหน่ง อาจารย์ คณะ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี อีเมล: prasit.s@rmutsv.ac.th โทรศัพท์ 081-8951165	ผู้ร่วมโครงการ	การพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือ การใช้เทคโนโลยีในการอบแห้ง และการกะเทาะเปลือกกุ้งแห้ง	ความเชี่ยวชาญ : พลังงาน ทดแทน ก๊าซชีวภาพ เครื่องกล

¹ หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่น ๆ

² แบบประวัติแบบย่อ(การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน

5. ลักษณะโครงการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

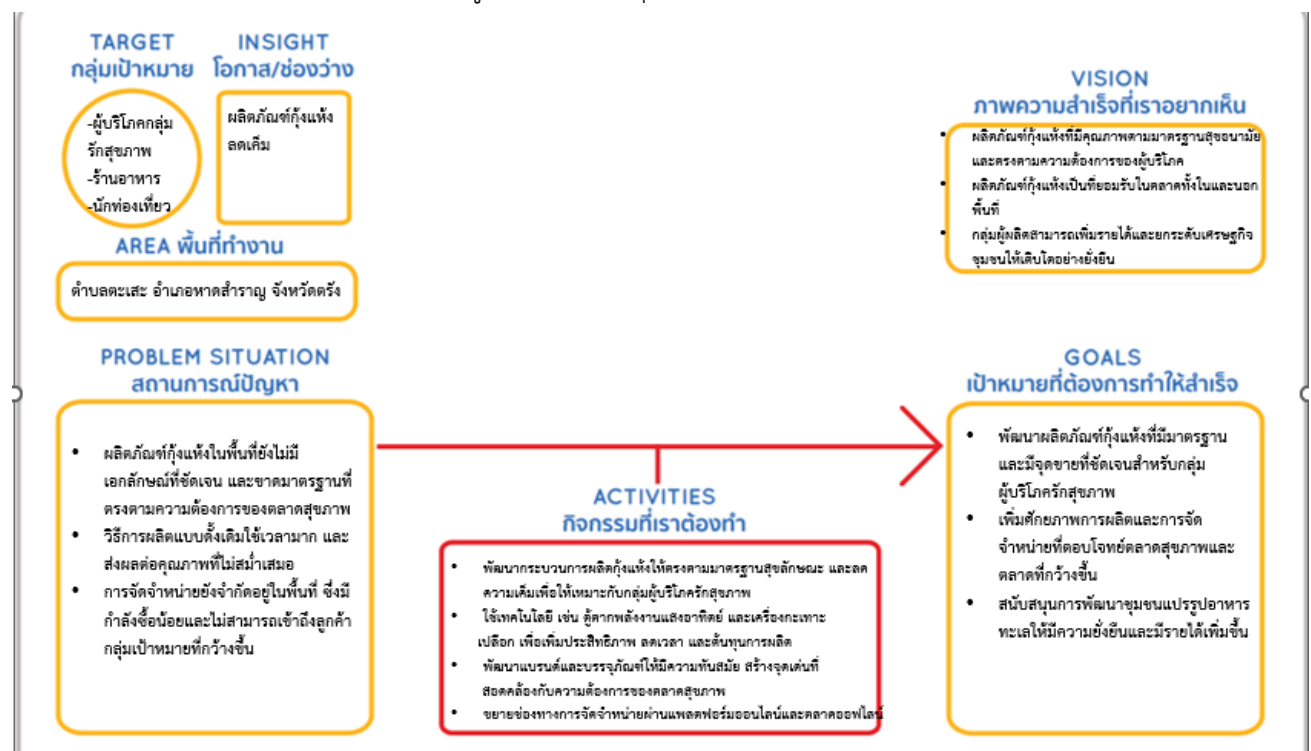
- ☐ 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- ☐ 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการ ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดและแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- ☒ 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกฯหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.2567)
☞ *แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย*
- ☐ 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....
- ☐ 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบสำรวจข้อมูลความต้องการเทคโนโลยี)
- ☐ 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรดระบุชื่อผู้นำ)โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ 3) กลุ่มเป้าหมายมาจากสมาชิกของกองทุนหมู่บ้าน (โปรดระบุชื่อผู้นำ)โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ 4) เป็นข้อเสนอความต้องการของ ○ จังหวัด /ท้องถิ่น (ผ่านหน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค)
- ☐ 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีพร้อมในการนำมาดำเนินการจริงตามแผนธุรกิจชุมชน
โปรดระบุแหล่งทุน.....ปีที่ได้รับทุน.....
หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน.....โดย ☐ ไม่เคยดำเนินการ
☐ เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ 5.3

6. หลักการและเหตุผล :

ตำบลตะเสะ อำเภอลาดสำราญ จังหวัดตรัง เป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรทางทะเลอุดมสมบูรณ์ ชุมชนในพื้นที่มีอาชีพหลักคือการแปรรูปอาหารทะเล โดยเฉพาะการผลิตกุ้งแห้ง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งยังคงประสบปัญหาหลายด้าน เช่น รสชาติเค็มเกินไปซึ่งไม่ตอบโจทย์ตลาดผู้บริโภคที่รักสุขภาพ ความไม่สม่ำเสมอของคุณภาพผลิตภัณฑ์ และต้นทุนการผลิตที่สูง อีกทั้งยังขาดความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในกระบวนการผลิต จากการดำเนินงานของนักวิจัยได้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้และจัดฝึกอบรมให้กับกลุ่มแปรรูปอาหารทะเลบ้านตะเสะ โดยเน้นการพัฒนาการจัดการวัตถุดิบให้สะอาดสดใหม่ การพัฒนาสูตรกุ้งแห้งลดเค็มที่มีความเหมาะสมต่อสุขภาพ และการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ถูกสุขลักษณะตามมาตรฐาน มพช. (309/2549) รวมถึงการใช้เทคโนโลยี เช่น ตู้ตากพลังงานแสงอาทิตย์ การบรรจุแบบสุญญากาศ และการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ในเชิงจุลชีววิทยาและสารปนเปื้อน พร้อมทั้งวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการเพื่อนำมาใช้บนฉลากสินค้า การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและตรงกับความต้องการของตลาดได้ช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีมาตรฐานยอมรับ และสามารถเพิ่มราคาในตลาดได้ ผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งลดเค็มยังตอบโจทย์กลุ่มผู้บริโภคที่รักสุขภาพ เนื่องจากมีรสชาติที่เหมาะสม และปริมาณจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมศึกษาดูงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเครื่องกะเทาะเปลือกกุ้ง ได้ช่วยให้ผู้ประกอบการในพื้นที่เห็นถึงประสิทธิภาพในการกะเทาะเปลือกกุ้งแห้ง การร่อนแยกเปลือกกุ้งออกจากเนื้อโดยไม่ต้องใช้วิธีดั้งเดิมที่ต้องใส่กุ้งในกระสอบและพาดกับพื้น ซึ่งช่วยลดเวลา เพิ่มความสะดวก และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากความเมื่อยล้า อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการพัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพดีขึ้น ผลิตภัณฑ์ยังคงมีข้อจำกัดในด้านการตลาด เนื่องจากการจำหน่ายยังอยู่ในวงแคบและจำกัดเพียงกลุ่มลูกค้าในพื้นที่ซึ่งมีกำลังซื้อน้อย ส่งผลให้ผลตอบแทนอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (BCR) มีค่าเท่ากับ 2.09 หรือกำไรเพียง 1.09 บาท การขยายช่องทางการจำหน่ายและเจาะตลาดที่กว้างขึ้นจะช่วยเพิ่มรายได้และความยั่งยืนให้กับชุมชนในระยะยาว การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์กุ้งแห้ง ลดความเค็ม และคงคุณค่าทางโภชนาการ รวมถึงการนำโมเดลธุรกิจที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการวางแผน การตลาด และการขายผ่านช่องทางออฟไลน์และออนไลน์ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการในชุมชนในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้กว้างขึ้น

โครงการนี้มุ่งเน้นการพัฒนาและสนับสนุนผู้ประกอบการในชุมชนแปรรูปอาหารทะเลตำบลตะเสะ ให้มีศักยภาพในด้านการผลิต การตลาด และการจัดการธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยเทคโนโลยีและการบริหารจัดการที่เหมาะสมเพื่อสร้างความยั่งยืนและเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริมผลิตภัณฑ์อาหารทะเลให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โมเดลธุรกิจนี้ยังเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกุ้งแห้งลดเค็มผ่านการพัฒนาคุณภาพการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต เพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาด และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ



ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
1. การใช้วิธีการผลิตแบบวิธีดั้งเดิมที่ต้องนำกุ้งแห้งใส่ในกระสอบและพาดกับพื้นเพื่อให้เปลือกหลุดออก ส่งผลเกิดโรคจากความเมื่อยล้าของผู้ผลิตและทำให้ตัวของกุ้งแห้งแตกหัก และใช้เวลานาน	ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องกะเทาะเปลือกกุ้งแห้งแทนการใช้แรงงานคน ทำให้ลดต้นทุนและใช้เวลาน้อยกว่า จากเดิมกุ้งแห้ง 10 กิโลกรัม กะเทาะเปลือกแบบดั้งเดิมใช้เวลา 2 ชั่วโมง หากใช้เครื่องกะเทาะเปลือกใช้เวลา 10 นาที
2. สภาพอากาศที่แปรปรวน เช่น ฝนตกหรือแสงแดดไม่เพียงพอ ทำให้การตากล่าช้าหรือกุ้งแห้งไม่สมบูรณ์ การตากกุ้งแบบกลางแจ้งอาจเจอปัญหาฝุ่นละออง แมลง หรือสัตว์ที่ปนเปื้อนผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อความสะอาด ปริมาณการผลิต และคุณภาพของกุ้งแห้ง	ใช้เทคโนโลยีตู้อกพลังงานแสงอาทิตย์ช่วยป้องกันสิ่งปนเปื้อน เช่น ฝุ่น แมลง และสัตว์ต่าง ๆ ที่อาจเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ในระหว่างการตากกลางแจ้ง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตากให้รวดเร็วและสม่ำเสมอว่าการตากแบบธรรมดา ทำให้สามารถควบคุมความชื้น และคุณภาพของกุ้งแห้งได้ดียิ่งขึ้น ลดผลกระทบจากสภาพอากาศ เช่น ฝนตก ความชื้นสูง หรือแสงแดดไม่เพียงพอ ซึ่งอาจทำให้การตากล่าช้าหรือส่งผลต่อคุณภาพของกุ้งแห้ง
3. แบรินดักแห้งของชุมชนแปรรูปอาหารทะเล ตำบลตะเสะ อำเภอสทิงพระ จังหวัดตรัง ยังไม่เป็นที่รู้จักของตลาดเนื่องจากขาดการสร้างแบรนด์และการประชาสัมพันธ์และโปรโมตผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ ยังไม่ครอบคลุม	การนำโมเดลธุรกิจที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ โดยใช้กลยุทธ์การวางแผน การตลาด การขายผ่านช่องทางออฟไลน์และออนไลน์ และการพัฒนาชุมชนให้มีความรู้เกี่ยวกับการตลาดและการพัฒนาธุรกิจ จะช่วยเสริมศักยภาพผู้ประกอบการในชุมชนให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้กว้างขึ้น

กรณีโครงการต่อเนื่อง นำเสนอผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในแต่ละปีที่ได้รับงบประมาณ

แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลที่ได้รับ
การพัฒนากระบวนการผลิตด้วยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (ตู้ตากกุ้งแห้งพลังงานแสงอาทิตย์และเครื่องกะเทาะเปลือกอัตโนมัติ) ในการผลิตผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งลดเค็ม	ดำเนินการติดตั้งและสอนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ช่วยเพิ่มความเร็วและลดการปนเปื้อนในการผลิต	ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีขึ้น ประหยัดเวลา ลดต้นทุน และป้องกันปัญหาจากการปนเปื้อน
สร้างแบรนด์ที่มีภาพลักษณ์ที่ชัดเจน เน้นที่คุณภาพและการเป็นผลิตภัณฑ์จากชุมชน โดยใช้สื่อส่งเสริมทางการตลาดด้วย story doing	พัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัย พร้อมฉลากข้อมูลโภชนาการและตราสินค้า เพิ่มการตลาดแบบ Story doing	ฉลากข้อมูลโภชนาการและตราสินค้า เพิ่มการตลาดแบบ Story doing ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจ ตรงความต้องการของตลาด สร้างการจดจำแบรนด์ในกลุ่มลูกค้า
พัฒนาแผนการตลาดและกลยุทธ์การขายที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายโดยเจาะกลุ่มคนรักสุขภาพ	จัดทำช่องทางขายออนไลน์ (เช่น Shopee, Facebook) และสร้างระบบกระจายสินค้าสำหรับตลาดท้องถิ่น	เพิ่มยอดขาย เข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่ทั้งในพื้นที่และต่างพื้นที่ ลดข้อจำกัดด้านตลาด
การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายและการขาย	จัดกิจกรรมฝึกอบรมการขายและการจัดการคำสั่งซื้อผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์และตลาดนัดท้องถิ่น	ช่องทางการจัดจำหน่ายขยายตัว เพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการในการบริหารจัดการและเข้าถึงลูกค้าหลากหลายกลุ่ม

7. วัตถุประสงค์:

- เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในการพัฒนากระบวนการผลิตด้วยการใช้เทคโนโลยีในการผลิตผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งลดเค็มในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาด

2. เพื่อพัฒนาโมเดลธุรกิจที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้โดยใช้กลยุทธ์การวางแผน การตลาด การขายผ่านช่องทางออฟไลน์และออนไลน์ให้กับชุมชนในตำบลตะเสะ อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดตรัง

8. กลุ่มเป้าหมาย :

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย.....กลุ่มแปรรูปอาหารทะเลบ้านตะเสะ

ชื่อผู้ประสานงาน.....นางดวงรัตน์ ขุนอาจ เบอร์โทร 089-5914324

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย...ละติจูด 7.150494...ลองจิจูด 99.588461.....ตำบลตะเสะ อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดตรัง

9. ระยะเวลาดำเนินการ : วันเริ่มต้น -สิ้นสุดโครงการจากการวางแผนระยะยาว 3 ปี

2567-2569

10. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) :



การดำเนินงานของโครงการ ที่มดำเนินการของโครงการดำเนินการวิเคราะห์ SWOT Analysis วิเคราะห์ปัญหาความต้องการของชุมชนบ้านตะเสะ ที่ต้องการพัฒนาการขยายผลิตภัณฑ์กุ้งแห้ง ประชุมระดมความคิดเห็นต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งให้มีคุณภาพ เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน ร่วมกันใช้องค์ความรู้ในการแก้ปัญหา พัฒนาต่อยอดให้เกิดเป็นต้นแบบการผลิตกุ้งแห้งให้มีคุณภาพ ด้วยองค์ความรู้ดังนี้

1. องค์ความรู้ในการนำเทคโนโลยีการมาใช้ ในการการกะเทาะเปลือก (กลางน้ำ) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องกะเทาะเปลือกกุ้งแห้งแทนการใช้แรงงานคน ทำให้ลดต้นทุนและใช้เวลาไม่น้อยกว่า จากเดิมกุ้งแห้ง 10 กิโลกรัม กะเทาะเปลือกแบบดั้งเดิมใช้เวลา 2 ชั่วโมง หากใช้เครื่องกะเทาะเปลือกใช้เวลา 10 นาที

2. องค์ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีตู้ตากพลังงานแสงอาทิตย์ช่วยป้องกันสิ่งปนเปื้อน เช่น ฝุ่น แมลง และสัตว์ต่าง ๆ ที่อาจเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ในระหว่างการตากกลางแจ้ง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตากให้รวดเร็วและสม่ำเสมอว่าการตากแบบธรรมดา ทำให้สามารถควบคุมความชื้นและคุณภาพของกุ้งแห้งได้ดียิ่งขึ้น ลดผลกระทบจากสภาพอากาศ เช่น ฝนตก ความชื้นสูง หรือแสงแดดไม่เพียงพอ ซึ่งอาจทำให้การตากล่าช้าหรือส่งผลต่อคุณภาพของกุ้งแห้ง

3. องค์ความรู้ในการพัฒนาโมเดลธุรกิจที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ โดยใช้กลยุทธ์การวางแผน การตลาด การขายผ่านช่องทางออฟไลน์และออนไลน์ และการพัฒนาชุมชนให้มีความรู้เกี่ยวกับการตลาดและการพัฒนาธุรกิจ จะช่วยเสริมศักยภาพผู้ประกอบการในชุมชนให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้กว้างขึ้น

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ที่คำนึงถึงความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีการนำปัจจัยการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจได้แก่ บริหารจัดการความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ ยกกระบวนมาตรฐานการผลิตด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาด การพัฒนาโมเดลธุรกิจที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ โดยใช้กลยุทธ์การวางแผน การตลาด การขายผ่านช่องทางออฟไลน์และออนไลน์มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ ส่งผลให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนี้

1) **มิติด้านเศรษฐกิจ** ส่งผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ 1.1) รายได้ของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานจากการจำหน่ายรายได้จากการขายกุ้งแห้ง รายได้จากการขายเปลือกกุ้งแห้ง และรายได้จากการขายเศษกุ้งแห้ง 1.2) ลดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้คุณภาพเนื่องจากฝนตก 1.3) การจ้างงานในพื้นที่ในส่วนของการผลิตกุ้งแห้ง อย่างน้อย 7 คน และ 1.4) ลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพัฒนาอาชีพของภาคีเครือข่าย (สำนักงานพัฒนาชุมชน/ประมงจังหวัด)

2) **มิติด้านสังคม** จากการดำเนินงานวิจัยส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมิติทางสังคม ได้แก่ 2.1) กลุ่มวิสาหกิจในเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันแก้ไขปัญหาภายในกลุ่ม 2.2) กลุ่มวิสาหกิจมีความรู้ในการจัดการธุรกิจผลิตภัณฑ์กุ้งแห้ง 2.3) เกิดความภาคภูมิใจในการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแปรรูปสัตว์น้ำ 2.4) มีการรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างอาชีพเสริมที่อยู่บนฐานทรัพยากรในพื้นที่ และ 2.5) ชุมชนมีความเข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองได้ ไม่เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกพื้นที่

3) **มิติด้านสิ่งแวดล้อม** จากการดำเนินงานวิจัยส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมิติทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ หน่วยงาน อบต.ลดต้นทุนในการดูแลสภาพแวดล้อมของชุมชนในการกำจัดกลิ่นและของเสียจากกระบวนการผลิต

11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ:

Business Model Canvas (BMC) ผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งสดเค็ม

Partners 	Activities 	Values 	Relationships 	Customers 
• ชาวประมงพื้นบ้านคนจับกุ้งหัวเรียว • ร้านอาหารเพื่อสุขภาพ • ร้านอาหารที่สนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน • สำนักงานประมงอำเภอ/จังหวัด • สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอ/จังหวัด	การผลิต: • จัดหาแหล่งวัตถุดิบจากแหล่งท้องถิ่นและคัดเลือกกุ้งคุณภาพสูง • การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการตาก กะเทาะเปลือกกุ้งแห้งด้วยตู้พลังงานแสงอาทิตย์และเครื่องกะเทาะเปลือกอัตโนมัติ • ควบคุมคุณภาพสินค้าอย่างเข้มงวด	• ผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งที่มีปริมาณเกลือต่ำ เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการดูแลสุขภาพ • วัตถุดิบที่เป็นธรรมชาติ ปลอดภัย ปราศจากสารเคมี และมาจากท้องถิ่น • ส่งเสริมชุมชนและสร้างงานให้กับคนในพื้นที่	• ออฟไลน์: บริการหลังการขาย เช่น การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ โปรโมชั่นและตัวอย่างสินค้าในงานแสดงสินค้า • ออนไลน์: บริการตอบคำถามและให้ข้อมูลผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook	• ลูกค้ารายบุคคล: ผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ที่ต้องการลดโซเดียมในอาหาร • ธุรกิจอาหาร: ร้านอาหาร โรงแรม ร้านขายของฝาก • ตลาดเฉพาะกลุ่ม: กลุ่มผู้รักสุขภาพและผู้บริโภคในเขตเมือง

● สำนักงาน สาธารณสุข จังหวัด ● พาณิชย์จังหวัด ● ผู้ให้บริการ ขนส่งสินค้า เช่น Flash ไปรษณีย์ไทย	การตลาดและการขาย: ● พัฒนาแผนการตลาดและกลยุทธ์การขาย ● โปรโมทสินค้าผ่านช่องทางต่างๆ ● สร้างการรับรู้เกี่ยวกับแบรนด์โดยใช้สื่อส่งเสริมทางการตลาด story doing การจัดจำหน่าย: ● จัดการระบบคลังสินค้าและโลจิสติกส์ให้จัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าอย่างรวดเร็วและปลอดภัยรักษาสินค้าคงคลังให้เพียงพอ	● สะดวกสบายพร้อมใช้งานในเมนูอาหารหลากหลาย เช่น ยำ ต้ม แกง ● ความยั่งยืน ผลิตจากวัตถุดิบท้องถิ่น ส่งเสริมอาชีพชุมชน		
	Resources  บุคคลากร: ● แรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการผลิตและการตลาด ● ผู้ตรวจเพื่อขอรับรองมาตรฐาน ● ชาวประมงพื้นบ้าน/ผู้แปรรูป/ ผู้ค้าส่ง-ปลีก วัตถุดิบ: ● กุ้งสดมาจากท้องถิ่นที่มีคุณภาพสูง		Channels  ช่องทางออนไลน์: ● เว็บไซต์ ร้านค้าออนไลน์ (Facebook) ● โซเชียลมีเดีย (TikTok) ● เว็บไซต์ร้านค้าออนไลน์ และ Line MyShop ช่องทางออฟไลน์: ● ร้านค้าในท้องถิ่น เช่น ตลาดสด ร้านของฝาก ● ร่วมงานแสดงสินค้าและงานเทศกาลท้องถิ่น	

	● เกลือทะเล - ธรรมชาติ - อุปกรณ์การผลิต: ● เครื่องกะทะ - เปลือกอัดโนมตี ● ตู้ตากกุ้งแห้งด้วย - พลังงาน - แสงอาทิตย์			
Costs 1. ต้นทุนการจัดหาวัตถุดิบคุณภาพสูง 2. ต้นทุนการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 3. ต้นทุนบรรจุภัณฑ์/อุปกรณ์ในการบรรจุ/สติ๊กเกอร์ 4. ค่าใช้จ่ายทางการตลาด ค่าทำโฆษณาออนไลน์ การเข้าร่วมงานแสดงสินค้า			Revenues ● รายได้จากการขายกุ้งแห้งลดเค็ม ● รายได้จากการขายเศษเหลือของกุ้งแห้งลดเค็ม ● รายได้จากการขายชุดของขวัญและบรรจุภัณฑ์พิเศษในช่วงเทศกาล	

12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

ระบุแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อ 12 ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
ปีที่ ๑ มาตรฐาน เตรียมพร้อมสู่การ ขอร้องมาตรฐาน -ศึกษาความ ต้องการของลูกค้า และแนวโน้มการ บริโภคสินค้าลดเค็ม ในตลาด -สำรวจคู่แข่งใน ตลาดเดียวกัน เพื่อ ตรวจสอบข้อดีและ ข้อเสียของ ผลิตภัณฑ์คู่แข่ง -เขียนแผนธุรกิจ ผลิตภัณฑ์กึ่งแห้ง ลดเค็มสู่ธุรกิจเพื่อ สังคม -พัฒนาการบริหาร จัดการวัตถุดิบ -การพัฒนา กระบวนการผลิต กึ่งแห้งให้เป็นไป ตามมาตรฐาน กึ่ง แห้ง (มผช. 309/2549) -การใช้เทคโนโลยี พัฒนาคุณภาพ ผลิตภัณฑ์กึ่งแห้ง -การศึกษาการยืด อายุการเก็บรักษา -การวิเคราะห์ คุณภาพด้านต่าง ๆ	↔			↔									178,000	• รศ.ชมพูนุช • โสมลีย์ • ดร.อนันต นิจ ชุมศรี • ดร.อารี รัตน์ ว่อง ก๊ก • รศ.ดร.ชุตี นุช สุจริต • ดร. ประเสริฐ นนท กาญจน์	บรรยาย+ ปฏิบัติ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
-การจดบันทึกปริมาณการจับกุ้ง - การถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งลดเค็ม															
ปีที่ ๒ โมเดลธุรกิจขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจ													162,600		
1.การถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้ตุ๋นตากุ้งแห้งพลังงานแสงอาทิตย์และเครื่องกะเทาะเปลือกอัตโนมัติ														• รศ.ชมพูนุช โสมาลัย • ดร.ประสิทธิ์ ศรีนคร • รศ.ดร.ชุตินุช สุจริต	บรรยาย+ปฏิบัติ
2.การเข้าสู่การขอรับรองมาตรฐาน โดยควบคุมการผลิตกุ้งแห้งลดเค็มและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านต่างๆ -การติดต่อประสานงานหน่วยงานออกไปรับรองมาตรฐาน -การตรวจวิเคราะห์คุณภาพตัวอย่าง														• รศ.ชมพูนุช โสมาลัย • รศ.ดร.ชุตินุช สุจริต	
3.การพัฒนากลยุทธ์การตลาดในการพัฒนาช่อง														• รศ.ชมพูนุช โสมาลัย	บรรยาย+ปฏิบัติ

เทคโนโลยี/องค์ ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการ ดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
ทางการจัด จำหน่าย • การสร้างแบรนด์ -สร้างแบรนด์ที่มี ภาพลักษณ์ที่ชัดเจน เน้นที่คุณภาพและ การเป็นผลิตภัณฑ์ จากชุมชน • พัฒนากลยุทธ์ การตลาดและการ ขาย -พัฒนาแผนการ ตลาดและกลยุทธ์ การขายที่เหมาะสม กับกลุ่มเป้าหมาย โดยเจาะกลุ่มคนรัก สุขภาพ -การพัฒนาสื่อ ส่งเสริมทางการ ตลาดด้วย storydoing • การพัฒนาช่อง ทางการจัด จำหน่ายและขยาย ช่องทางการขาย -ช่องทางออนไลน์: โซเชียลมีเดีย (Facebook, TikTok) และ influencers -ช่องทางออฟไลน์: • มีหน้าร้านจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ • ขายตรงให้กับ ร้านอาหาร														• ดร.อนันต นิจ ชุมศรี • ดร.อารี รัตน์ ว่อง ก๊ก • รศ.ดร.ชุตี นุช สุจริต	

เทคโนโลยี/องค์ ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการ ดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
• ร่วมงานแสดงสินค้าและงานเทศกาลท้องถิ่น • การบริหารจัดการและการทำงาน - ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ • ประเมินสัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น • สรุปผลการดำเนินงาน							↔								
ปีที่ ๓ ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาธุรกิจสู่ธุรกิจเพื่อสังคม • พัฒนาธุรกิจเพื่อสังคม - สนับสนุนชาวประมงในการจับกุ้งอย่างยั่งยืน - อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม • การขยายผลการผลิตกุ้งแห้งลดเค็มสู่ชุมชนใกล้เคียงเพื่อ - ถ่ายทอดเทคโนโลยี/สร้างเครือข่ายผู้ผลิตกุ้ง													250,000	• รศ.ชมพูนุช โสมาลย์ • ดร.อนันตนิจ ชุมศรี • ดร.อารีรัตน์ ว่องกีก • รศ.ดร.ชุตินุช สุจริต	บรรยาย+ปฏิบัติ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการดำเนินงาน ⁵
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
แห่งลดเค็มที่มีการผลิตตามมาตรฐาน •เสริมสร้างศักยภาพชุมชน -สร้างเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ โดยการเชื่อมโยงผู้จับกุ้งหัวเรียว ผู้แปรรูปผลิตภัณฑ์กุ้งลดเค็ม และนักขาย -สร้างเครือข่ายกับภาครัฐ เพื่อขอรับการสนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพของธุรกิจ •ประเมินความพึงพอใจของ ผู้รับบริการ •ประเมินสัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น															
สรุปงบประมาณ													590,600		

⁴ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

⁵วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

 แผนการดำเนินงาน

 ช่วงเวลาที่ดำเนินการจริง

ผลการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ปีที่ 1

ผลในการดำเนินกิจกรรมโครงการได้แบ่งกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็น 4 กิจกรรมหลัก โดยมีผู้ได้รับการถ่ายทอดและกลุ่มแปรรูปอาหารทะเลบ้านตะเสะ อ.หาดสำราญ จ.ตรัง เข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 20 ราย โดยมีความพึงพอใจของผู้รับบริการ ความพึงพอใจต่อเนื้อหาและข้อมูลที่ได้รับ ด้านการพัฒนากระบวนการจัดการวัตถุดิบ ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการตากและอบกุ้งแห้ง ความพึงพอใจต่อการจัดการโครงการโดยรวม เฉลี่ยอยู่ 4.71±0.34 ตารางที่ 3.1 และสามารถได้รับผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) เดิม

1.94% ใหม่ 22.78% มีรายได้รวม 711,300 บาท ต้นทุนการผลิตรวม 339,600 บาท กำไรรวม 371,700 บาท อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (BCR) เดิม 1.24 ใหม่ 2.09 ผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) เดิม 1.94% ใหม่ 22.78% สำหรับปี 2567 และคาดว่าผลตอบแทนดังกล่าวจะสามารถเพิ่มขึ้นในปีถัดไปและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ในระยะยาว ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าและบริการของธุรกิจชุมชน

กิจกรรมที่ 1 ศึกษาความต้องการของลูกค้าและแนวโน้มการบริโภคสินค้าลดเค็มในตลาด สำรวจคู่แข่งในตลาดเดียวกันเก็บข้อมูลชุมชน

การเลือกซื้อกุ้งแห้งของผู้บริโภคทั่วไป คือ รสชาติ ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามถึง 93 คนให้ความสำคัญรองลงมาคือ ราคา (65 คน) และ คุณค่าทางโภชนาการ (60 คน)

พฤติกรรมการซื้อกุ้งแห้งของผู้บริโภคสะท้อนให้เห็นถึงความนิยมในผลิตภัณฑ์ที่พร้อมรับประทาน มีรสชาติที่ดี ราคาที่เหมาะสม และปริมาณการซื้อที่สอดคล้องกับการใช้งานในครัวเรือน โดยช่องทางหลักในการซื้อยังคงเป็นตลาดแถวบ้านที่สะดวกและเข้าถึงง่าย รสชาติยังคงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค ร้านอาหารมีความพึงพอใจต่อการซื้อกุ้งแห้งในระดับสูง โดยให้ความสำคัญกับรสชาติ คุณภาพ ความสะอาด และความสะดวกในการซื้อผ่านช่องทางออนไลน์ การตอบสนองความต้องการในด้านเหล่านี้ช่วยสร้างความมั่นใจและความภักดีของลูกค้าในระยะยาว.

กิจกรรมที่ 2 พัฒนาการบริหารจัดการวัตถุดิบ/ถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านกระบวนการผลิต การใช้ปริมาณเกลือและส่วนผสมที่เหมาะสม/ การผลิตที่ถูกสุขลักษณะ/การติดตามงาน

การแปรรูปกุ้งแห้งเป็นการถนอมอาหารด้วยวิธีการตากแห้งเพื่อป้องกันการเน่าเสียให้สามารถเก็บไว้นานยิ่งขึ้น โดยมีเกลือช่วยลดการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ให้มีรสชาติที่เข้มข้นมีเนื้อสัมผัสที่ดี น้ำตาลช่วยเพิ่มรสชาติหวานให้กับกุ้งแห้ง น้ำตาลช่วยในการถนอมอาหารได้ ช่วยให้เนื้อกุ้งมีความนุ่มและไม่แข็งกระด้างเกินไปสีที่สวยงามและมีเงา น้ำส้มสายชูมีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อและลดการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ช่วยให้สีของกุ้งแห้งสีสวยขึ้น ไม่ซีด ดังนั้นการผลิตกุ้งแห้งที่ดีนอกจากต้องคัดเลือกวัตถุดิบกุ้งทะเลสดแล้วต้องใส่อัตราส่วนผสมของเกลือ น้ำตาล น้ำส้มสายชูในอัตราที่เหมาะสม ระยะเวลาในการต้ม ระยะเวลาในการตาก ให้แห้ง จะทำให้ได้กุ้งแห้งที่รสชาติอร่อยและคุณภาพดีถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องมีติดบ้าน มีติดไว้ประจำครัว กุ้งแห้งสามารถนำมาประกอบอาหาร หรือนำมารับประทานเล่นได้

ผลการยอมรับของผู้บริโภคพบว่าสูตรที่ 4 เป็นสูตรที่ผู้บริโภคให้การยอมรับมากที่สุด คือ กุ้งทะเล 10 กิโลกรัม ใส่เกลือ 200 กรัม น้ำตาล 230 กรัม น้ำส้มสายชู 10 กรัม น้ำเปล่า 1 ลิตร ต้มนาน 20-30 นาที ขึ้นอยู่กับขนาดของกุ้ง หากกุ้งทะเลขนาดเล็กใช้เวลาในการต้มเพียง 15 นาที กุ้งขนาดใหญ่ ใช้เวลา 20-30 นาที เปรียบเทียบกับสูตรเดิมที่กลุ่มชุมชนทำเป็นสูตรที่ 3 จะใช้ปริมาณเกลือ น้ำตาลที่สูงกว่า

กิจกรรมที่ 3 ถ่ายทอดความรู้ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการตาก ใช้เทคโนโลยีในการอบ เทคโนโลยีการกะเทาะเปลือกต้นแบบ/การตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์กุ้งแห้งลดเค็ม ตรวจคุณภาพทางด้านเคมี จุลชีววิทยา ด้านกายภาพของผลิตภัณฑ์กุ้งแห้ง

ผลการปรับปรุงกระบวนการผลิตกุ้งแห้ง โดยมีการจัดการวัตถุดิบกุ้งทะเล คัดเลือกกุ้งที่สด ผ่านกระบวนการล้างน้ำสะอาด 1-2 ครั้ง ต้มน้ำจนเดือดใส่กุ้งสดลงไป ใส่ส่วนผสม เกลือ น้ำตาล น้ำส้มสายชู กวนให้เข้ากัน ปิดฝา ต้มนาน 10-30 นาที ขึ้นอยู่กับปริมาณกุ้ง ขนาดของกุ้ง เมื่อครบเวลาเปิดฝา ใช้กระชอนตักใส่ตะกร้าให้สะเด็ดน้ำ นำไปตากแดดจัด 1-2 วัน นำมากะเทาะเปลือก โดยเดิม ๆ ชาวบ้านจะนำกุ้งแห้งใส่กระสอบและฟาดกับพื้น เพื่อให้เปลือกแตกและหลุด นำกุ้งแห้งร้อนเอาเปลือกออก ทำการคัดแยกหัว ตัว หาง ส่วนเนื้อที่หัก โดยการร่อนจะใช้ตะกร้าที่มีตาห่างขนาดแตกต่างกัน ทำให้สามารถแยกส่วนต่าง ๆ ออกจากกัน หลังจากนั้นนำไปบรรจุภัณฑ์แต่ละชนิด ติดสติ๊กเกอร์ ราคา และจำหน่าย

กิจกรรมที่ 4 ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการบรรจุ การยืดอายุการเก็บรักษา การออกแบบฉลากสินค้า แปรนตร์ผลิตภัณฑ์ อบรมเชิงปฏิบัติการ/ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมอบรม

ชุมชนสามารถ ความรู้ในกระบวนการจัดการวัตถุดิบกุ้งสด ให้สะอาด มีคุณภาพ ใช้ปริมาณเกลือและส่วนผสมที่เหมาะสม การผลิตที่ถูกสุขลักษณะด้วยสูตรลดเค็มส่วนผสมเกลือ 2 % น้ำตาล 2.3% น้ำส้มสายชู 0.01% และใช้เทคโนโลยีการบรรจุแบบสุญญากาศในการยืดอายุการเก็บรักษา ภายใต้ห่วงโซ่คุณค่า นวัตกรรมเพิ่มมูลค่านี้ช่วยส่งเสริมวิถีคิดเกิดความคิดความภาคภูมิใจในการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแปรรูปสัตว์น้ำและในอนาคตทำให้สามารถดำเนินธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจเพื่อชุมชน (Business for Community) หรือธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ทำให้เป็นแหล่งผลิตที่รู้จักของผู้บริโภคต่อไป

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ต. ค	พ. ย.	ธ. ค.	ม. ค.	ก. พ.	มี. ค.	เม. ย.	พ. ค.	มิ. ย.	ก. ค.	ส. ค.	ก. ย.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
กิจกรรมที่ ๑ การถ่ายทอด องค์ความรู้การใช้ตู้ตากุ้ง แห้งพลังงานแสงอาทิตย์ และเครื่องกะเทาะเปลือก อัตโนมัติ													83,550	รศ.ชมพูนุช โสมาลีย์ ดร.ประสิทธิ์ ศรีนคร รศ.ดร.ชุตินุช สุจริต	
กิจกรรมที่ ๒ การเข้าสู่ กระบวนการขอรับรอง มาตรฐานและการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพด้าน ต่างๆ													38,250	รศ.ชมพูนุช โสมาลีย์ ดร.อนันตนิจ ชุมศรี	
กิจกรรมที่ 3 การพัฒนา กลยุทธ์การตลาดในการ พัฒนาช่องทางการจัด จำหน่าย/การสร้างสื่อ ส่งเสริมทางการตลาด													32,300	รศ.ชมพูนุช โสมาลีย์ ดร.อนันตนิจ ชุมศรี	
กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมถอด บทเรียน ประเมินความพึง พอใจของผู้รับบริการ และ ประเมินสัดส่วนมูลค่าทาง เศรษฐกิจที่เกิดขึ้น													8,500	ดร.อนันตนิจ ชุมศรี ดร.อารีรัตน์ ว่องกัก	
สรุปและจัดทำรายงาน การดำเนินโครงการ														รศ.ชมพูนุช โสมาลีย์ ดร.อนันตนิจ ชุมศรี ดร.อารีรัตน์ ว่องกัก	
สรุปงบประมาณ													162,600		

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	20	15	15
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้/เทคโนโลยี)	เรื่อง	4	3	3
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	5	4	4
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	20	15	15
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1	1	1
7. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ต้องได้รับรองมาตรฐาน	ผลิตภัณฑ์	-	1	-

14. หน่วยงานสนับสนุน:

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน	รูปแบบการสนับสนุน
1. วิสาหกิจชุมชน	1. เป็นเครือข่ายที่ช่วยเหลือกัน
2. หัวหน้าชุมชน/อบต.	2. นำผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเข้าสู่แผนการยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนของตำบล
3. สำนักงานเกษตร อำเภอ/จังหวัด	3. ให้กลุ่มมาออกงาน จัดโชว์ จำหน่ายผลิตภัณฑ์เทศกาลต่าง ๆ
4. สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอ/จังหวัด	4. จัดกิจกรรมพัฒนากลุ่มในด้านต่าง ๆ
5. สำนักงานสาธารณสุข จังหวัด	5. เป็นที่ปรึกษาเรื่องสถานที่ผลิต
6. บริษัท ประชาธิปไตยรักสามัคคี วิสาหกิจเพื่อสังคม (ประเทศไทย) จำกัด	6. ให้แหล่งวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์

15. ผลกระทบ :

15.1 เศรษฐกิจ

เพิ่มรายได้

- รายได้ของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานจากการจำหน่ายรายได้จากการขายกุ้งแห้ง รายได้จากการขายเปลือกกุ้งแห้ง และรายได้จากการขายเศษกุ้งแห้ง

ลดรายจ่าย

- ลดการสูญเสียของ ผลิตภัณฑ์กรณีที่ผลิตภัณฑ์ไม่ได้คุณภาพเนื่องจากฝนตก
- การจ้างงานแรงงานในพื้นที่ในส่วนของการผลิตกุ้งแห้ง อย่างน้อย 7 คน
- ลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพัฒนาอาชีพของภาคีเครือข่าย (สำนักงานพัฒนาชุมชน/ประมงจังหวัด)
- ลดระยะเวลาในการทำงาน

15.2 สังคม

- กลุ่มแม่บ้าน/กลุ่มวิสาหกิจได้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันแก้ไขปัญหาภายในกลุ่ม
- กลุ่มแม่บ้าน/กลุ่มวิสาหกิจมีความรู้ในการจัดการธุรกิจผลิตผลิตภัณฑ์กุ้งแห้ง
- เกิดความภาคภูมิใจในการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแปรรูปสัตว์น้ำ
- มีการรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างอาชีพเสริมที่อยู่บนฐานทรัพยากรในพื้นที่ และเกิดการใช้วัตถุดิบที่มีสดใหม่

- ชุมชนมีความเข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเองได้ ไม่เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกพื้นที่

15.3 สิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรดระบุ

จากการดำเนินงานวิจัยส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมิติทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ หน่วยงาน อบต.ลดต้นทุนในการดูแลสภาพแวดล้อมของชุมชนในการกำจัดกลิ่นและของเสียจากกระบวนการผลิต.....

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน :

จำนวนทั้งสิ้น590,600..... บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ. 2567.....จำนวน.....178,000..... บาท

ปีที่ 2 พ.ศ. 2568.....จำนวน.....162,600..... บาท

ปีที่ 3 พ.ศ. 2569.....จำนวน.....250,000..... บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

รายการงบประมาณ ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568.....ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน.....162,600..... บาท ประกอบด้วย

ลำดับ	รายการ	งบประมาณ (บาท)
1	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปลงพื้นที่ ณ ชุมชนตำบลตะเสะ	19,800
	- ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 *4 คน *5 วัน = 4,800 บาท	
	- ค่าเช่ารถตู้พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง 3,000 *5 วัน = 15,000	
2	ค่าจ้างออกแบบและประกอบตู้ตากุ้งแห้งพลังแสงอาทิตย์	20,000
3	ค่าจ้างออกแบบและประกอบเครื่องกะเทาะเปลือกอัตโนมัติ	40,000
4	ค่าจ้างเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	7,800
5	ค่าจ้างเตรียมเอกสารและผลิตภัณฑ์เพื่อขอรับรองมาตรฐาน	20,000
6	ค่าจ้างทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบและบรรจุภัณฑ์	15,000
7	ค่าจ้างจัดทำกลยุทธ์การตลาดในการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย	10,000
8	ค่าจ้างจัดกิจกรรมถอดบทเรียน ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ และประเมินสัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น	30,000
รวมงบประมาณ		162,600

หมายเหตุ: ขอถัวรายจ่ายทุกรายการ

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
- (3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
- (4) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือแนส่งจากหน่วยงาน 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



(รศ.ชมพูนุช โสมาลย์)
ผู้เสนอโครงการ
ตำแหน่งรองศาสตราจารย์



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ.....



เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย(ชื่อ นามสกุล)..รศ.ชมพูนุช โสมาลัย.....มีความประสงค์ที่จะนำความรู้และงานวิจัยด้าน
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมและความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจชุมชน
โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ กลุ่มแปรรูปอาหารทะเลบ้านตะเสะ ที่ตั้งสถานประกอบการ 114 ม.4 ต.ตะเสะ อ.หาดสำราญ
จ.ตรัง.....

พิกัดละติจูด : 7.150494.....ลองจิจูด..99.588461

ชื่อประธาน นางดวงรัตน์ ขุนอาจ เบอร์โทร 089-5914324

ชื่อผู้ประสานงาน.....รศ.ชมพูนุช โสมาลัย เบอร์โทร.062-9411856

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ

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

จำนวนสมาชิก...10...คน ปีที่ก่อตั้ง...2560.....ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ..5.....ปีทุนจดทะเบียน.....บาท
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายอยู่

ชื่อผลิตภัณฑ์...กุ้งแห้ง.....ยอดขายต่อเดือน...15,000-25,000....รายได้ต่อเดือน..8,500..บาท

ชื่อผลิตภัณฑ์...ปลาหวาน.....ยอดขายต่อเดือน...15,000.....รายได้ต่อเดือน....5,000.บาท

กลุ่มลูกค้า.....แม่บ้าน ร้านค้า นักท่องเที่ยว.....

แหล่งจำหน่ายสินค้า (ออฟไลน์/ออนไลน์).....80/20.....

ส่วนที่ 3 ประเด็นความต้องการพัฒนาสินค้าและบริการ

ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนา

ปัญหาที่เกิดขึ้น	ความต้องการด้าน วัตถุดิบ
กุ้งแห้งเก็บรักษาได้ไม่นาน มีกลิ่นฉุน	การวิเคราะห์คุณภาพและกระบวนการผลิตที่ถูกสุขลักษณะ
บรรจุภัณฑ์เป็นถุงพลาสติก ซิลปิดปากถุง ไม่มีสติ๊กเกอร์ ไม่สวยงาม	เครื่องบรรจุแบบสุญญากาศ/สติ๊กเกอร์ที่มาตรฐาน
ช่วงทำกุ้งแห้ง ฝนตกเยอะ ไม่มีแดดตากไม่มีอุปกรณ์ช่วยในการตาก	เครื่องตาก/อบ/กระเพาะเปลือก

ลงชื่อ..... (ตัวบรรจง)
หมายเลขโทรศัพท์.....
ผู้สำรวจข้อมูล
วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....นางดวงรัตน์ ขุนอาจ.....
หมายเลขโทรศัพท์.....089-5914324
ผู้ให้ข้อมูล
วันที่.....4/12/2566.....



แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่มแปรรูปอาหารทะเลวันตะเสะ

ที่อยู่ ๑๑๔ ม.๔ ต.ตะเสะ อ.หาดสำราญ จ.ตรัง

วันที่ ๔ เดือนธันวาคม พ.ศ ๒๕๖๖

เรื่อง การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ตามที่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับ คลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน เพื่อนำผลงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปถ่ายทอด บ่มเพาะ เพิ่มศักยภาพให้แก่ชุมชน วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ กลุ่มเกษตรกร นั้น

ข้าพเจ้า นางดวงรัตน์ ขุนอาจ ชื่อกลุ่ม กลุ่มแปรรูปอาหารทะเลวันตะเสะ และสมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน...๑๐...คน ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี (เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย มาตรฐาน อื่น ๆ)
๑. กระบวนการจัดการวัตถุดิบกุ้งสด ให้สะอาด มีคุณภาพ	ลดรายจ่าย
๒. กระบวนการผลิต การใช้ปริมาณเกลือและส่วนผสมที่เหมาะสม การผลิตที่ถูกสุขลักษณะ	เพิ่มรายได้
๓. เทคโนโลยีการมาใช้ ในการตาก ใช้เทคโนโลยีในการอบ เทคโนโลยีการกะเทาะเปลือก	เพิ่มรายได้/ลดรายจ่าย
๔. เทคโนโลยีการบรรจุ การยืดอายุการเก็บรักษา การออกแบบฉลากสินค้าแบรนด์ผลิตภัณฑ์	มาตรฐาน
๕. คุณภาพทางด้านเคมี จุลชีววิทยา ด้านกายภาพ คุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์กุ้งแห้ง	มาตรฐาน

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รศ. พมพูนฯ โสมาลย์)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ขอแสดงความนับถือ

ประธานกลุ่ม / ตัวแทนกลุ่ม

รายชื่อกลุ่มแปรรูปอาหารทะเลบ้านตะเสะ

- 1.นางดวงรัตน์ ขุนอาจ ประธาน
- 2.นส.อรชร เพชรทอง เลขา
- 3.นางกัลยา เหลือแดง การเงิน
4. นางละอ อเจริญฤทธิ์ กรรมการ
- 5.นางวาสนา รอดถิ่น กรรมการ
- 6.นายแสง ขุนอาจ ที่ปรึกษา
- 7.นายนายสุริยา เหลือแดง สมาชิก
- 9.นายธนสิทธิ์ หุ้ยอัน สมาชิก
- 10.นางสุนันท์ ทรงตุ้โหะ สมาชิก

ขส. ๐๒



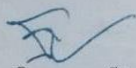
หนังสือสำคัญแสดงการขึ้นทะเบียนชุมชนชายฝั่ง
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

หนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

กลุ่มแปรรูปอาหารทะเล

ได้ขึ้นทะเบียนเป็นชุมชนชายฝั่ง ตามมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการ
ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ. ๒๕๕๘ ณ จังหวัดตรัง
ตั้งแต่วันที่ ๒๐ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ออกให้ ณ วันที่ ๑๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายโสภณ ทองดี)

รองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง