



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมการผลิตและแปรรูปกระวานเพื่อ
สนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนเล่าขานกรุ่นกลิ่นกระวานทับไทร จันทบุรี
สู่ห่วงโซ่คุณค่าสมุนไพรภาคตะวันออก



โดย

ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง วงศ์อุต และคณะดำเนินงาน

ได้รับงบประมาณสนับสนุนภายใต้กิจกรรม

การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (วทน.)

เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

ประจำปีงบประมาณ 2567 แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)

คำนำ

โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise: BCE) “โครงการการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมการผลิตและแปรรูปกระวาน เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนเล่าขานกรุ่นกลิ่นกระวานทับไทร จันทบุรี สู่ห่วงโซ่คุณค่าสมุนไพรภาคตะวันออก” ได้รับทุนอุดหนุนจากโครงการ คลินิกเทคโนโลยี กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โครงการนี้เกิดจากความต้องการของชุมชนในตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนา และอบรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกระวาน ในการผลิต แปรรูป และการตลาด เพื่อสนับสนุนให้เกิดการท่องเที่ยวชุมชนกรุ่นกลิ่นกระวาน เทศบาลตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี เพื่อให้เกิดชุมชนผู้ประกอบการ ที่นำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ไปบริหารจัดการต้นน้ำ (การผลิตกระวาน) กลางน้ำ (การแปรรูปกระวาน) และปลายน้ำ (การตลาดและการท่องเที่ยวกระวาน) แบบครบวงจร และเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ในการส่งเสริมและพัฒนา กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตและแปรรูปกระวาน ในพื้นที่ใกล้เคียง

คณะผู้จัดทำ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำโครงการขอขอบคุณการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ที่สนับสนุนงบประมาณดำเนิน “โครงการการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมการผลิตและแปรรูปกระวาน เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนเล่าขานกรุ่นกลิ่นกระวานทับทิม จันทบุรี สู่อำเภอคุณค่าสมุนไพรภาคตะวันออก” (Building Community Enterprise: BCE) ประจำปีงบประมาณ 2567 ขอขอบคุณผู้บริหารจากคณะเทคโนโลยีสังคมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี และทีมงาน ที่อำนวยความสะดวกทั้งทางดำเนินบุคลากร สถานที่ และการเดินทางออกพื้นที่ รวมทั้งสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอนุรักษ์กระวาน และวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อการท่องเที่ยวกระวานจันทดาว ที่เขาร่วมรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ทำให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะผู้ดำเนินโครงการ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(2)
สารบัญ	(3)
บทที่ 1	
ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ	1
แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ	1
แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ	19
บทที่ 2	
การดำเนินโครงการ	31
ผู้ดำเนินโครงการ	31
กิจกรรมที่ 1 อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกระวานให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน	32
กิจกรรมที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน	34
กิจกรรมที่ 3 การรักษาคุณภาพกระวาน ในการแก้ปัญหาปริมาณผลผลิตกระวานไม่เพียงพอ	38
กิจกรรมที่ 4 ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน	41
กิจกรรมที่ 5 การคำนวณผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ (ROI)	44
บทที่ 3	
สรุปผลภาพรวมโครงการ	46
สรุปตัวชี้วัด ผลผลิต และผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการ	46

บทที่ 1 ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ

แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ

แบบฟอร์ม

2 ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
5 **การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม**
6 **เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน**

7 แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน
Business Community Enterprise : BCE



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยนำความรู้ด้าน วทน. และการบริหารจัดการ การตลาด ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจให้กับ ผู้ประกอบการชุมชน ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม BCE มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้า (Product) และบริการ (Service) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้วยการต่อยอดภูมิปัญญา นำไปสู่การพัฒนา คุณภาพและมาตรฐาน (Quality & Standard) มีกระบวนการในการช่วยผู้ประกอบการในการจัดทำโมเดลธุรกิจ (Business model) และแผนธุรกิจ (Business plan) ที่ชัดเจนตอบโจทย์ทั้งตลาดออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าและบริการของธุรกิจชุมชนและส่งเสริมวิีคิดและการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของ

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

โครงการใหม่

โครงการต่อเนืองปีที่ 2

โครงการต่อเนืองปีที่ 3

1. **ชื่อหน่วยงาน** : คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

2. **ชื่อโครงการ** : การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมการผลิตและแปรรูปกระวาน เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชน เล้าขานกรุ่นกลิ่นกระวานพันไร่ จันทบุรี สู่ห่วงโซ่คุณค่าสมุนไพรภาคตะวันออก

3. **ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)** : ห่วงโซ่คุณค่าสมุนไพรภาคตะวันออก

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ	หน้าที่รับผิดชอบในโครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ²
<p>อาจารย์นารินจง วงศ์อุต อาจารย์สาขาธุรกิจเกษตรดิจิทัล เบอร์โทร 090-3218986 อีเมลล์ Narinjong_wo@rmutto.ac.th</p>	<p>หัวหน้าโครงการ</p>	<p>1. กระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน 2. การใช้เทคโนโลยีในการอบแห้งเมล็ดกระวานเพื่อให้ได้คุณภาพและราคาที่เหมาะสม</p>	<p>ประสบการณ์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อยกระดับศักยภาพการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาชะเมา จ.นครศรีธรรมราช - การพัฒนาศักยภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกกระวานได้ - การพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนและเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ดิจิทัลอัจฉริยะ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรองชุมชนหลังวัดโรมัน จังหวัดจันทบุรี ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้มาต่อยอดกับโครงการนี้คือ นวัตกรรมแปรรูปอาหารและนวัตกรรมในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าจากกระวาน และการทำสื่อการท่องเที่ยวผ่านเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ดิจิทัลอัจฉริยะ
<p>อาจารย์ศิริภา วิทยาพรพิพัฒน์ อาจารย์สาขาการจัดการเพื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทร 097-3415362 อีเมลล์ Siripa_wi@rmutto.ac.th</p>	<p>ผู้ร่วมโครงการ</p>	<p>1. การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน 2. การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าจากกระวาน</p>	<p>ประสบการณ์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนและเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ดิจิทัลอัจฉริยะ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรองชุมชนหลังวัดโรมัน จังหวัดจันทบุรี ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้มาต่อยอดกับโครงการนี้คือ นวัตกรรมแปรรูปอาหารและนวัตกรรมในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าจากกระวาน และการทำสื่อการ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ	หน้าที่ รับผิดชอบ ในโครงการ 1	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ ²
			<p>ห้องเชี่ยวชาญเทคโนโลยีบรรจุกฎเกณฑ์ดิจิทัลอัจฉริยะ</p> <p>วิทยาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นวิทยาการของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 32 จันทบุรี <p>ประเด็นความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาอาชีพสู่สังคมดิจิทัล</p>
<p>ผศ.ดร.มีนภา รักษ์หิรัญ อาจารย์สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เบอร์โทร 080-9542898 อีเมล Meennapa_ru@rmutto.ac.th</p>	<p>ผู้ร่วมโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน 2. เทคโนโลยีแพลตฟอร์มการท่องเที่ยว 	<p>ประสบการณ์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาระบบตลาดดิจิทัล การจัดทำจำหน่ายผลิตภัณฑ์โอท็อปจากมังคุดแบบครบวงจรของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในภาคตะวันออก - การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินด้วยนวัตกรรมเกษตร 4.0 ให้กับเกษตรกร เพื่อพัฒนาเมืองเกษตรสีเขียว - ระบบบัญชีธุรกิจครัวเรือนอัจฉริยะเพื่อพัฒนาเกษตรกรไทยสู่ประเทศไทยยุค 4.0 ทน ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้มาต่อยอดกับโครงการนี้คือ การพัฒนาช่องทางการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน และสร้างเทคโนโลยีแพลตฟอร์มการท่องเที่ยว <p>วิทยาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ทรงคุณวุฒิโครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ ปี 2564 กิจกรรมพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ (SME-Early Stage: All Starts) - โครงการเพิ่มช่องทางการตลาดดิจิทัลเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับกลุ่มทหารผ่านศึกตำบลทรายขาว จังหวัดจันทบุรี

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ	หน้าที่รับผิดชอบในโครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ²
			บรรยายหัวข้อ ช่องทางการตลาดดิจิทัล - โครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาธุรกิจเกษตรภาคตะวันออก บรรยายหัวข้อ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจเกษตร
<p>อาจารย์มัทนา ชาญกิจ อาจารย์สาขาภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ เบอร์โทร 087-1452808 อีเมลล์ Mattana_ch@rmutto.ac.th</p>	ผู้ร่วมโครงการ	ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน	<p>ประสบการณ์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>- การพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชน และเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ดิจิทัลอัจฉริยะ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรองชุมชนหลังวัดโรมัน จังหวัดจันทบุรี ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้มาต่อยอดกับโครงการนี้คือ นวัตกรรมแปรรูปอาหารนวัตกรรมในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าจากกระวาน และการทำสื่อการท่องเที่ยวผ่านเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ดิจิทัลอัจฉริยะ</p>

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 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดและแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกฯหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)

☞ *แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย*

- 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....
- 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิชาทิจชุมชน 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 :

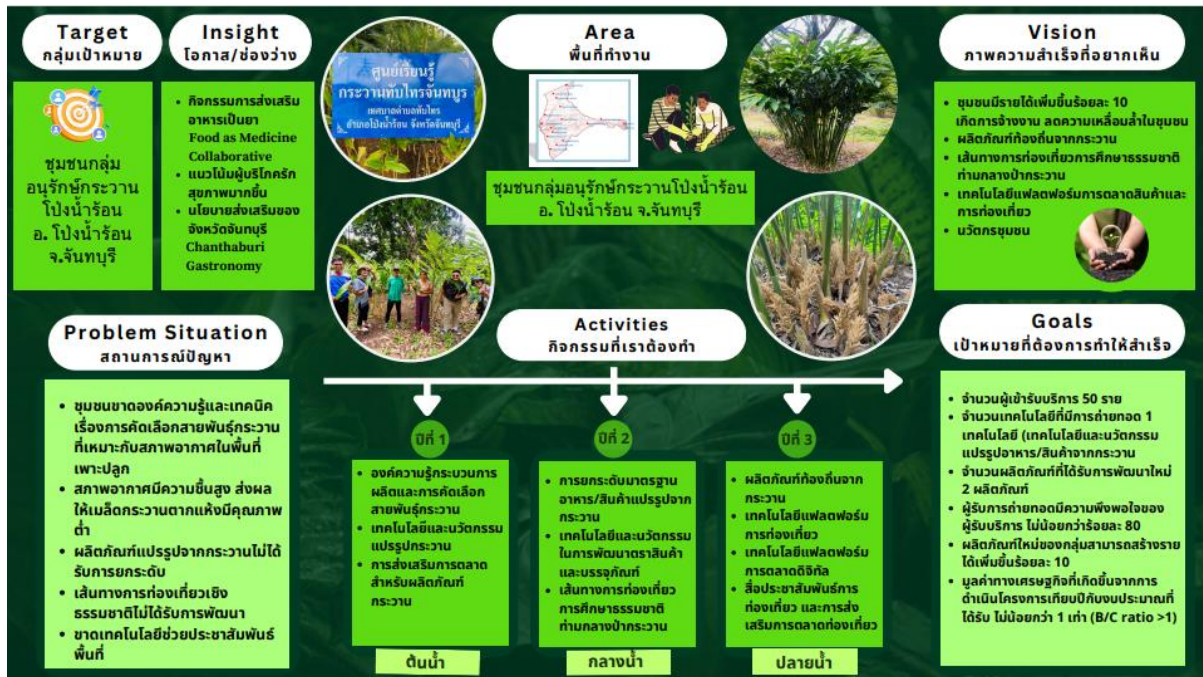
เทศบาลตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่ปกครอง 236.12 ตารางกิโลเมตร หรือ 14,579 ไร่ ประกอบด้วย 7 หมู่บ้าน ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วน เป็นที่ราบสลับกับเนินเขา ซึ่งเหมาะแก่การเพาะปลูกทำการเกษตรเรือกสวนไร่นา ซึ่งประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร พื้นที่ป่าส่วนใหญ่ของตำบลทับไทร เป็นเขตป่าสงวนและยังมีเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองเคียว และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว ล้อมรอบตำบลทับไทร ซึ่งเป็นแหล่งผลิตสมุนไพรกระวานอันทรงคุณค่า เทศบาลตำบลทับไทร จึงเล็งเห็นถึงทรัพยากรที่มีอยู่จึงร่วมกับสถาบันการสร้างชาติ เปิดศูนย์เรียนรู้กระวานทับไทรจันทบุรี ในพื้นที่หมู่ 5 เทศบาลตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ เป็นแหล่งส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยววิถีชุมชนให้มีศักยภาพ ในการรองรับนักท่องเที่ยว สามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและชุมชน พร้อมยกระดับแหล่งท่องเที่ยววิถีชุมชน หรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ให้ได้มาตรฐานเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง

กระวานถือเป็นพืชท้องถิ่นที่เป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่าของเทศบาลตำบลทับไทร เพราะเมล็ดกระวานที่ดีที่สุดคือเมล็ดกระวานที่ปลูกในเทือกเขาสอยดาวได้ที่อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี อยู่ในเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว แต่ได้รับการยกเว้นสำหรับผู้ที่ทำกินต่อเนื่องมาแต่ในอดีต ซึ่งแต่ละสวนก็มีอายุร่วมร้อยปี ทำให้มีสืบทอดที่จะขึ้นไปปลูกสวนกระวานได้ ทำให้ผลผลิตกระวานที่ได้เป็นกระวานที่มีคุณภาพเพราะปลูกในพื้นที่สูง สภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศเหมาะสม ดินมีคุณภาพที่ดี ทำให้เมล็ดกระวานมีกลิ่นหอม เมล็ดใหญ่ มีคุณภาพดี และเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากเมล็ดแล้วได้มีการนำเอาหน่อกระวานมาปรุงเป็นอาหารด้วย ณ ปัจจุบันนี้ เกษตรกรชาวตำบลทับไทรได้มีการนำเอาหน่อกระวานมาปลูกในบริเวณพื้นที่ราบ โดยปลูกแซมในพื้นที่สวนลำไย เน้นการผลิตเพื่อขายหน่อกระวาน สำหรับนำไปประกอบอาหาร เช่น ไก่ต้มกระวาน ไก่ผัดกระวาน ผัดเผ็ดกระวาน ทอดมัน

กระวาน ไข่เจียวกระวาน เป็นอาหารพื้นเมืองที่รสชาติอร่อย เผ็ดจัดจ้าน ถูกใจผู้บริโภคชาวไทยเป็นอย่างดี จึงกลายเป็นเมนูยอดนิยมของนักท่องเที่ยว ส่งผลให้หน่อกระวานมีราคาสูงขึ้น ขณะนี้มีราคาสูงถึงหน่อละ 8 บาท แต่ด้วยกระวานเป็นพืชที่ชอบขึ้นเองตามบริเวณไหล่เขาในป่าดงดิบ และมีไม้อื่นขึ้นปกคลุมให้ร่มเงา ฉะนั้น การปลูกกระวานต้องปลูกในพื้นที่ดินที่มีอินทรีย์วัตถุสูงแสงและร่มเงาที่เหมาะสม ไม่กระทบแล้งในช่วงระยะเวลาอันยาวนาน พื้นที่ปลูกจะต้องมีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลพอสมควร ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลให้แหล่งปลูกกระวานเชิงการค้ามีน้อยมาก ปริมาณการผลิตเมล็ดกระวานมีความไม่แน่นอน ไม่เพียงพอกับปริมาณความต้องการที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จึงทำให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่เพื่อรวมกันผลิตและขายกระวานขึ้นมาในชุมชน เป็นวิสาหกิจชุมชนกลุ่มอนุรักษ์กระวานโป่งน้ำร้อน ตั้งอยู่เลขที่ 2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี โดยมีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 67 คน วัตถุประสงค์เพื่อผลิตและขายต้นพันธุ์กระวาน , เมล็ดกระวานแห้ง และหน่ออ่อนกระวาน ตลอดจนเกิดกลุ่มอาชีพที่รวมกันเพื่อแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน ปัญหาที่เกษตรกรได้รับคือ ชุมชนยังขาดองค์ความรู้ และเทคนิคเรื่องการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมในการผลิตกระวานในพื้นที่ราบ สภาพอากาศมีความชื้นสูงส่งผลทำให้เมล็ดกระวานตากแห้งมีคุณภาพต่ำ เมล็ดที่ตากแห้งยังมีความชื้นทำให้ถูกกดราคาจากผู้รับซื้อ ปกติถ้าเมล็ดแห้งสนิทไม่มีความชื้น ราคา กิโลกรัมละ 800 บาท หากเมล็ดยังไม่แห้งดีทำให้ราคาเหลือ กิโลกรัมละ 600 บาท ทำให้เสียเปรียบผู้รับซื้อ และกลุ่มผู้ผลิตยังประสบปัญหาทางการตลาดเพราะจะมีผู้รับซื้อเข้ามาซื้อผลผลิตในชุมชน ทำให้ขาดอำนาจในการต่อรอง และถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลางด้วย นอกจากนี้ในส่วนของลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน สามารถนำมาแปรรูปเป็นสินค้าชนิดใหม่ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน แต่กลุ่มอาชีพที่ดำเนินการในส่วนของ การแปรรูปยังขาดองค์ความรู้ในการแปรรูป และยกระดับผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนขาดการพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ และขาดเทคโนโลยีที่ช่วยประชาสัมพันธ์ทั้งผลิตภัณฑ์ และชุมชนให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง

ดังนั้น โครงการนี้จึงได้นำเอาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนา และอบรมสู่การนำไปใช้ประโยชน์ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตและแปรรูปกระวานตลอดห่วงโซ่คุณค่า (ต้น กลาง ปลาย) ตามแผนการดำเนินงานระยะเวลา 3 ปี ดังนี้ **ในปีแรก** 1) อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกระวานให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน 2) การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน 3) ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน **ปีที่สอง** 1) การยกระดับมาตรฐานอาหาร/สินค้าแปรรูปจากกระวาน 2) เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าจากกระวาน 3) รูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยว การศึกษาธรรมชาติท่ามกลางป่ากระวาน **และปีที่สาม** 1) ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นจากกระวานที่เป็นของฝาก/ของที่ระลึก 2) เทคโนโลยีแพลตฟอร์มการท่องเที่ยว 3) สื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และการส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยว

สามารถสรุปเป็นกรอบความสำคัญในการดำเนินโครงการได้ดังนี้



ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
คุณภาพการผลิต เพราะกระวานจะเติบโตดีในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม	การคัดเลือกสายพันธ์ที่เหมาะสม และเพิ่มคุณภาพในการผลิต
การขายหน่อกระวาน ทำให้มีเศษต้นและใบเหลือทิ้ง	นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารและขนมที่มีส่วนผสมของกระวานเพื่อไม่ให้เป็นวัสดุเหลือทิ้ง และสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้
ช่องทางการจัดจำหน่าย	ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีมาช่วยในการประชาสัมพันธ์ และสร้างช่องทางการขายผลิตภัณฑ์

7. วัตถุประสงค์:

1. เพื่อนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมไปใช้ในการส่งเสริม พัฒนา และอบรม สู่การนำไปใช้ประโยชน์ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกระวาน ในการผลิต แปรรูป และการตลาด เพื่อสนับสนุนให้เกิดการท่องเที่ยวชุมชนกลุ่มกระวาน เทศบาลตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

2. เพื่อให้เกิดชุมชนผู้ประกอบการ ที่นำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ไปบริหารจัดการต้นน้ำ (การผลิตกระวาน) กลางน้ำ (การแปรรูปกระวาน) และปลายน้ำ (การตลาดและการท่องเที่ยวกระวาน) แบบครบวงจร

3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ในการส่งเสริมและพัฒนา กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตและแปรรูปกระวาน ในพื้นที่ใกล้เคียง

8. กลุ่มเป้าหมาย:

(โปรดระบุ ชื่อกลุ่มเป้าหมาย ชื่อ/นามสกุล ที่อยู่ (ตำบล อำเภอ จังหวัด) หมายเลขโทรศัพท์ที่เป็นประธาน/ผู้นำกลุ่ม-ชุมชน พร้อมแนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ ทุกปีที่จะรับการสนับสนุนงบประมาณ)

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย.....วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอนุรักษ์กระวาน.....

ชื่อผู้ประสานงาน.....นางดวงใจ ปิยะลังกา.....เบอร์โทร.....081-9408551.....

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย...ละติจูด.....12.991785.....ลองจิจูด.....102.304375.....

9. ระยะเวลาดำเนินการ : วันเริ่มต้น -สิ้นสุดโครงการจากการวางแผนระยะยาว 3 ปี

ปีงบประมาณ 2567 (1 ตุลาคม 2566-30 กันยายน 2567)	ปีงบประมาณ 2568 (1 ตุลาคม 2567-30 กันยายน 2568)	ปีงบประมาณ 2569 (1 ตุลาคม 2568-30 กันยายน 2569)
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ปลูกกระวานมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน - การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวานทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน - การรักษาคุณภาพกระวาน ในการแก้ปัญหาปริมาณผลผลิตกระวานไม่เพียงพอ - ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน - การคำนวณผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ (ROI) 	<ul style="list-style-type: none"> - การยกระดับมาตรฐานอาหาร/สินค้าแปรรูปจากกระวาน - เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าจากกระวาน - รูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวการศึกษาธรรมชาติท่ามกลางป่ากระวาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นจากกระวานที่เป็นของฝาก/ของที่ระลึก - เทคโนโลยีแพลตฟอร์มการท่องเที่ยว - สื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวและการส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยว

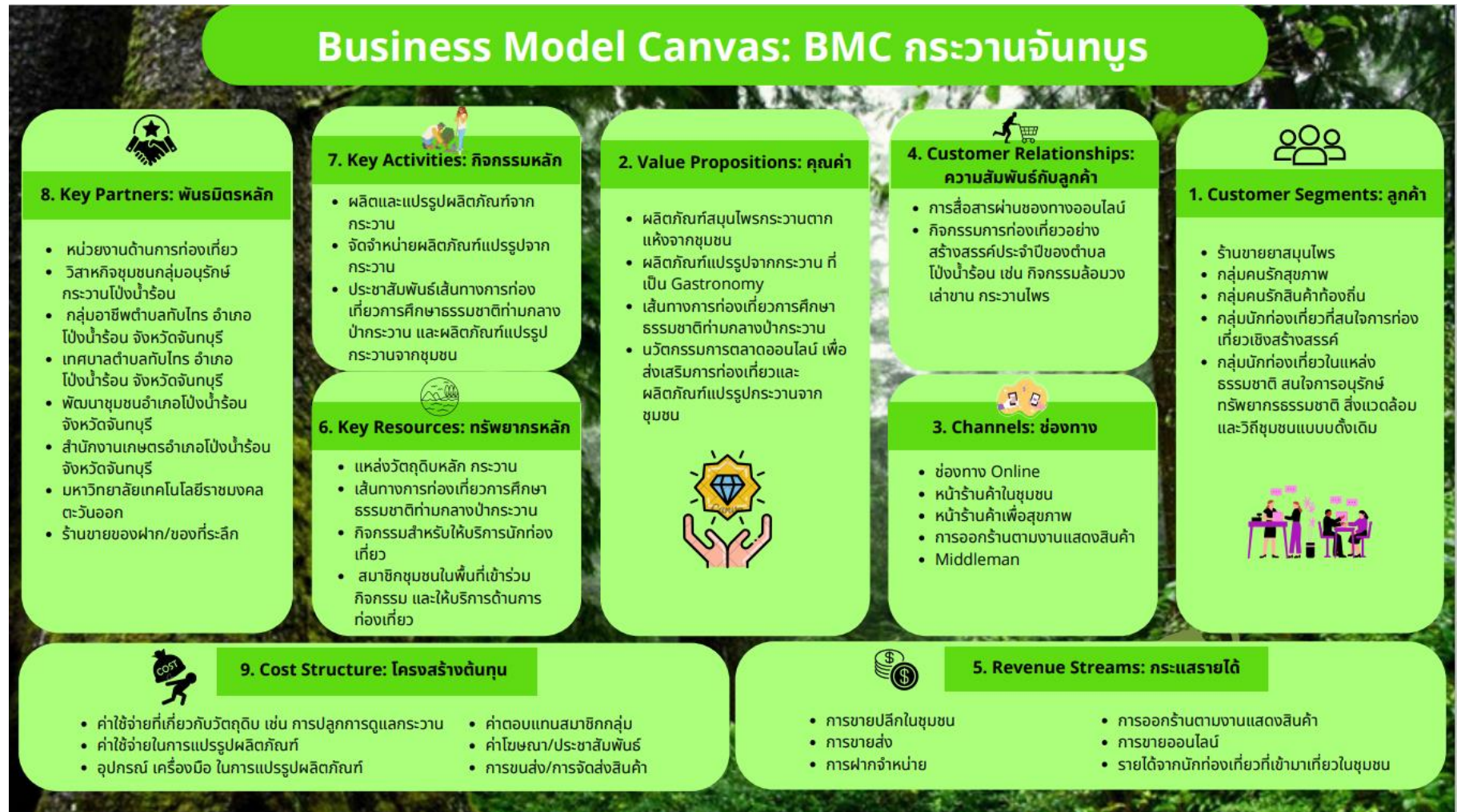
10. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) :

นำเสนอแผนภาพรวมของโครงการที่จะดำเนินการตลอดระยะเวลาที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ที่แสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหา ความต้องการของผู้ประกอบการเทคโนโลยี/องค์กรความรู้ที่จะนำไปแก้ไขปัญหาตลอดห่วงโซ่คุณค่า(ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ(เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น



11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ :

นำเสนอโมเดลธุรกิจ(Business Model Canvas) และแผนธุรกิจ(Business Plan) ในการพัฒนาสินค้าและบริการของผู้ประกอบการตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ อ่านเพิ่มเติมในบทที่ 6-7)



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			
1. กิจกรรมที่ 1 อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกระวานให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน	✓												50,000	อาจารย์ นารินจง วงศ์อุต	การบรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
2. กิจกรรมที่ 2 การ ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน			✓										47,000	อาจารย์ศิริภา วิทยาทรรพีพัฒน์	การบรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
3. กิจกรรมที่ 3 การ รักษาคุณภาพกระวาน ในการแก้ปัญหาปริมาณผลผลิตกระวานไม่เพียงพอ			✓										20,000	อาจารย์ศิริภา วิทยาทรรพีพัฒน์	การบรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
4. กิจกรรมที่ 4 ช่องทางการ ประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน				✓									33,000	ผศ.ดร.มีนนา รักษ์หิรัญ และ อาจารย์มีทนา ชาญกิจ	การบรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
5. กิจกรรมที่ 5 การ คำนวณผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ (ROI)				✓									-	อาจารย์ นารินจง วงศ์อุต อาจารย์ศิริภา วิทยาทรรพีพัฒน์	การ วิเคราะห์ ข้อมูล
6. กิจกรรมที่ 6 การ ยกระดับมาตรฐาน					✓	✓							100,000	อาจารย์ศิริภา วิทยาทรรพีพัฒน์	การบรรยาย และลงมือ 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				
อาหาร/สินค้าแปรรูปจากกระวาน																
7. กิจกรรมที่ 7 เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าจากกระวาน						✓	✓						75,000	ผศ.ดร.มีนนาภา รัชชหิรัญ	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ	
8. กิจกรรมที่ 8 รูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยว การท่องเที่ยว การศึกษาธรรมชาติท่ามกลางป่ากระวาน							✓	✓					75,000	อาจารย์ นารินจง วงศ์อุต	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ	
9. กิจกรรมที่ 9 ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นจากกระวานที่เป็นของฝาก/ของที่ระลึก									✓	✓			80,000	อาจารย์ศิริภา วิทยาพรพิพัฒน์	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ	
10. กิจกรรมที่ 10 เทคโนโลยีแพลตฟอร์มการท่องเที่ยว										✓	✓		80,000	ผศ.ดร.มีนนาภา รัชชหิรัญ และ อาจารย์มีทนา ชาญกิจ	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ	
11. กิจกรรมที่ 11 สื่อประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยว และการส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยว											✓	✓	90,000	อาจารย์ นารินจง วงศ์อุต และอาจารย์มีทนา ชาญกิจ	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ	
สรุปงบประมาณ	250,000				250,000				250,000				750,000			

⁴ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

⁵วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

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	วิธีการดำเนินงาน
1. กิจกรรมที่ 1 อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกระวานให้มีความรู้ความ	✓	✓	✓										50,000	อาจารย์ นารินจง วงศ์อุต	การบรรยายและลงมือปฏิบัติ

เข้าใจในกระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน																	
2. กิจกรรมที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือ ที่จากการขายหน่อกระวาน				✓	✓	✓								47,000	อาจารย์ศิริภา วิทยพร พิพัฒน์	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ	
3. กิจกรรมที่ 3 การรักษาคุณภาพกระวาน ในการแก้ปัญหา ปริมาณผลผลิตกระวานไม่เพียงพอ							✓	✓	✓					20,000	อาจารย์ศิริภา วิทยพร พิพัฒน์	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ	
4. กิจกรรมที่ 4 ช่องทางการประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการตลาด สำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน									✓	✓	✓			33,000	ผ.ศ.ดร.มีนภา รักษาทรัพย์ และ อาจารย์มัทนา ชาญกิจ	การบรรยาย และลงมือปฏิบัติ	
5. กิจกรรมที่ 5 การคำนวณผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ (ROI)											✓			-	อาจารย์ นารินจง วงศ์ อุต อาจารย์ศิริภา วิทยพร พิพัฒน์	การวิเคราะห์ ข้อมูล	
สรุปงบประมาณ		50,000		47,000		20,000		33,000				150,000					

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	50	30	30
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด - กระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน - การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้ง ลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน - ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน - การยกระดับมาตรฐานอาหาร/สินค้าแปรรูปจากกระวาน - เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าจากกระวาน - รูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวการศึกษาธรรมชาติท่ามกลางป่ากระวาน - ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นจากกระวานที่เป็นของฝาก/ของที่ระลึก - เทคโนโลยีแพลตฟอร์มการท่องเที่ยว - สื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และการส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยว	เรื่อง	3	3	3
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	3	3	3
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	18	18
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1	1	1
อื่น ๆ				

14. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน ระบุชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้การสนับสนุนโครงการ	รูปแบบการสนับสนุน ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคารสถานที่ วิทยากร การจัดกิจกรรม ฯลฯ
1. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอนุรักษ์กระวานโป่งน้ำร้อน	บุคลากร/อาคารสถานที่/ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม
2. กลุ่มอนุรักษ์กระวานตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	บุคลากร/อาคารสถานที่/ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม

3. กลุ่มอาชีพตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	บุคลากร/อาคารสถานที่/ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม
4. เทศบาลตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	บุคลากร/อาคารสถานที่/ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม
5. พัฒนาชุมชนอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	บุคลากร/อาคารสถานที่/ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม
6. สำนักงานเกษตรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี	วิทยากร/บุคลากร/อาคารสถานที่/ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี	วิทยากร/บุคลากร/อาคารสถานที่/ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม

15. ผลกระทบ : (แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ)

15.1 เศรษฐกิจ

เพิ่มรายได้ (แสดงรายการ วิธีการหารายได้จาก การนำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปพัฒนาธุรกิจของผู้ประกอบการ) โปรดระบุ

.....มีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากผลผลิตหน่อกระวานสดที่มีคุณภาพ เมล็ดกระวานแห้งที่ไม่ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง มีรายได้จากผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปจากกระวาน

ลดรายจ่าย (แสดงรายการ วิธีการที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ประกอบการเมื่อได้นำองค์ความรู้/เทคโนโลยีไปปรับใช้ในการประกอบธุรกิจ) โปรดระบุ

.....เมื่อกลุ่มเกษตรกรมีช่องทางการตลาด ก็จะสามารถช่วยลดต้นทุนทางการตลาดที่ต้องเอาผลผลิตไปขายบ่อย ๆ ได้

15.2 สังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น) โปรดระบุ

.....เกิดการจ้างงานในชุมชนทั้งเกษตรกรผู้ปลูกกระวานขายหน่อกระวานสด ขายเมล็ดกระวานอบแห้ง ตลอดจนกลุ่มอาชีพแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกระวาน ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชน ลดการย้ายถิ่นฐาน สามารถต่อยอดเป็นกิจการในครัวเรือนได้.....

15.3 สิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรดระบุ

.....กระวานเป็นพืชสมุนไพรท้องถิ่นของจังหวัดจันทบุรี หากมีการส่งเสริมการปลูกโดยใช้สายพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ก็จะสามารถอนุรักษ์กระวานให้คงอยู่ต่อไป.....

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน :

จำนวนทั้งสิ้น 650,000 บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ.....2567.....จำนวน.....150,000..... บาท

ปีที่ 2 พ.ศ.....2568.....จำนวน.....250,000..... บาท

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

รายการงบประมาณ ดังนี้

(คำอธิบาย : แยกแยะเฉพาะปีงบประมาณที่ขอรับการสนับสนุนในปัจจุบัน โดยให้แยกแยะรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการดำเนินโครงการรายกิจกรรมที่ตรงกับข้อ 12.2 โดยจัดทำ เป็นงบตัวคุณ [ราคาต่อหน่วย: จำนวนคน/ครั้ง/วัน/ชิ้น] โดยใช้ระเบียบและอัตราของทางราชการ)

ปีงบประมาณ พ.ศ.....2567..... ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน.....150,000..... บาท ประกอบด้วย

ตัวอย่างการแจกแจงประมาณตัวคุณ

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
กิจกรรมที่ 1 อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกระวานให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน	ค่าตอบแทนวิทยากร	5 คน * 6 ชม. * 1 วัน	600	18,000
	ค่าเบี้ยเลี้ยงคณะกรรมการดำเนินงาน	5 คน * 3 ครั้ง	240	3,600
	ค่าอาหารกลางวันผู้เข้าร่วมโครงการและคณะกรรมการดำเนินงาน	55 คน * 1 มื้อ	120	6,600
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มผู้เข้าร่วมโครงการและคณะกรรมการดำเนินงาน	55 คน * 2 มื้อ	35	3,850
	ค่าเอกสารประกอบการอบรม	50 ชุด	100	5,000
	ค่าเดินทางวิทยากรและคณะกรรมการ 2 วัน (ลงพื้นที่เตรียมการ 1 วัน จัดอบรม 1 วัน)	ค่าจ้างเหมารถ 2 วัน	2,400	4,800
	วัสดุการเกษตร : วัสดุอุปกรณ์การคัดเลือกสายพันธุ์กระวาน	1 งาน	5,000	5,000
	วัสดุสำนักงาน : วัสดุสำนักงานและคอมพิวเตอร์ เช่น หมึกพิมพ์ เครื่องเขียน ป้ายไวเนล กระดาษ	1 กิจกรรม	3,150	3,150
กิจกรรมที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน (พร้อมอบรมการใช้เทคโนโลยี	ค่าตอบแทนวิทยากร	2 คน * 6 ชม. * 1 วัน	600	7,200
	ค่าเบี้ยเลี้ยงคณะกรรมการดำเนินงาน	5 คน * 3 ครั้ง	240	3,600
	ค่าอาหารกลางวันผู้เข้าร่วมโครงการและคณะกรรมการดำเนินงาน	55 คน * 1 มื้อ	120	6,600
	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่มผู้เข้าร่วมโครงการและคณะกรรมการดำเนินงาน	55 คน * 2 มื้อ	35	3,850
	ค่าเดินทางวิทยากรและคณะกรรมการ 2 วัน (ลงพื้นที่เตรียมการ 1 วัน จัดอบรม 1 วัน)	ค่าจ้างเหมารถ 2 วัน	2,400	4,800

และนวัตกรรมแปรรูป อาหาร/สินค้าจาก กระวาน 1 วัน)	ค่าวัสดุสำหรับแปรรูป : วัตถุดิบต้นแบบ ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ฯ	2 ผลิตภัณฑ์	15,000	15,000
	ค่าวัสดุงานบ้านงานครัว : ถุงพลาสติก บรรจุ ภัณฑ์ ขวด ถ้วย ฯลฯ	1 กิจกรรม	5,950	5,950
กิจกรรมที่ 3 การรักษา คุณภาพกระวาน ในการ แก้ปัญหาปริมาณ ผลผลิตกระวานไม่ เพียงพอ	ค่าตรวจวิเคราะห์ข้อมูลโภชนาการ ผลิตภัณฑ์	1 กิจกรรม	10,000	20,000
กิจกรรมที่ 4 ช่อง ทางการประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริม การตลาดสำหรับ ผลิตภัณฑ์กระวาน	ค่าจ้างเหมาจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และการ ส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน	1 งาน	15,000	15,000
	ค่าเบี้ยเลี้ยงคณะกรรมการดำเนินงาน	5 คน * 5 ครั้ง	240	6,000
	ค่าเดินทางวิทยากรและคณะกรรมการ 5 วัน (ลงพื้นที่จำนวน 5 ครั้ง)	ค่าจ้างเหมารถ 5 วัน	2,400	12,000

หมายเหตุ

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

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล: ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

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

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

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



(ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง วงศ์อุต)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง** หัวหน้าสาขาธุรกิจเกษตรดิจิทัล



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ 2567

เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ
ด้วย นางอรวใจ มีอ.สิงห์ มีความประสงค์ที่จะนำความรู้และงานวิจัย
ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการพัฒนาธุรกิจ
ชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ โรงเรียนชุมชนร่มเกล้า ที่ตั้งสถานประกอบการ 2 หมู่ 2 ต.ทมิฬ อ.โป่งน้ำร้อน
พิกัดละติจูด : 12.441495 ลองจิจูด : 102.304395
ชื่อประธาน นายนิศ ปรสิษฐ์ เบอร์โทร
ชื่อผู้ประสานงาน นางอรวใจ มีอ.สิงห์ เบอร์โทร 081-9408551

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ

รูปแบบธุรกิจ
 ผู้ประกอบการรายเดี่ยว หุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด ผู้ประกอบการ OTOP
 วิสาหกิจชุมชน สหกรณ์ กลุ่มอาชีพ กลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่ยังไม่จดทะเบียน
จำนวนสมาชิก 63 คน ปีที่ก่อตั้ง 1960 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 6 ปี ทุนจดทะเบียน บาท

ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายอยู่

ชื่อผลิตภัณฑ์ เมล็ดข้าวเหนียว ยอดขายต่อเดือน รายได้ต่อเดือน บาท
ชื่อผลิตภัณฑ์ น้ำพอกข้าวเหนียว ยอดขายต่อเดือน รายได้ต่อเดือน บาท
กลุ่มลูกค้า ร้านขายยา/ร้าน/โรงเรียน/นักท่องเที่ยว
แหล่งจำหน่ายสินค้า(ออฟไลน์/ออนไลน์) ตลาดชุมชนโป่งน้ำร้อน (ตัวเมือง) ทน. 5 โป่งน้ำร้อน

ส่วนที่ 3 ประเด็นความต้องการพัฒนาสินค้าและบริการ

ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนา

ปัญหาที่เกิดขึ้น	ความต้องการด้าน วัตถุดิบ
<u>เมล็ดข้าวเหนียว ไม่แน่นอน / ฤดูกาลแปรปรวน /</u>	<u>ออร์แกนิก / ปลอดสาร / ปลอดสารพิษ / ปลอดสารเคมี</u>
<u>มีดิน ทน. / โป่งน้ำร้อน / ธรรมชาติชุมชน</u>	<u>ออร์แกนิก / ปลอดสาร / ปลอดสารพิษ / ปลอดสารเคมี</u>

ลงชื่อ นายเจษฎา วงศ์มณี (ตัวบรรจง)
หมายเลขโทรศัพท์ 0903214786
ผู้สำรวจข้อมูล
วันที่ 25 / 10 / 66

ลงชื่อ อรวใจ มีอ.สิงห์ (ตัวบรรจง)
หมายเลขโทรศัพท์ 081-9408551
ผู้ให้ข้อมูล
วันที่ 25 / 10 / 66

หมายเหตุ

- กรุณานำแบบรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน
- ต้องแสดงแบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ (BCE) ทุกปีที่เสนอโครงการ

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
1	นายศุภร์ พุทธเทวัน	37/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
2	นายอนันต์ สีสัน	14/3 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
3	นายสิน ผลารักษ์	38/3 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
4	นายเสถียร แสนสุรินทร์	71 หมู่ 3 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
5	นายภาคภูมิ จันทร์ปัญญา	9 หมู่ 3 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
6	นางไพลิน ปลีพันชู	8/2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
7	นายแสง ไทยรัตน์	255 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
8	นางมาลา กวางทอง	18/7 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
9	นายอร่าม วิริยะ	58 หมู่ 3 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
10	นางสาวปวันรัตน์ ผ่องใส	36/12 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
11	นางสาวน้ำผึ้ง ผ่องใส	61/6 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
12	นายถ้วม อินทะ	68/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
13	นายพัน สิงห์ทา	53 หมู่ 3 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
14	นายจำรัส แพรงงาม	18/5 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
15	นายจำเนียง แพรงงาม	31/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
16	นายดำรง ศรีเจริญ	16 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
17	นายเจริญ กวางทอง	18/7 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
18	นางอณูรีย์ ปลีพันชู	16 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
19	นายธนา คงในสุข	56 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
20	นายบุญเลิศ ปลีพันชู	8/2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
21	นางพอ ผ่องใส	28/4 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
22	นางสาวจรงค์ ผันอากาศ	60 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
23	นายกรุ่น โพนัน	29 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
24	นายสมบูรณ์ แพรงงาม	28 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
25	นายอารวัต เจทนา	37/2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
26	นายสมพงษ์ หมื่นโยชนัน	42/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
27	นายสันทัด วงศ์สุทธิ	39 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
28	นางสาวมาลัย ปลีพันชู	8/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
29	นางสาวสำรวย ดอนดา	99/20 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
30	นางสมทรง แพรงงาม	106 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
31	นายสมโภช แพรงงาม	106 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
32	นางสมคิด ปลีพันชู	8/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
33	นางเรณู วงศ์สุทธิ	22/2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
34	นางสาวไพรัตน์ จิตอามาตย์	99/19 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
35	นายสมพิศ ผ่องใส	28/5 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
36	นายธงชัย จิตอามาตย์	99/15 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
37	ยายหนูกุล แก้วหยาด	14/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
38	นางสาวอภิสร่า แพรงงาม	106/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
39	นายสมพงษ์ จันทา	34/4 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
40	นางมาลี เนินลก	39/4 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
41	นายณรงค์ เกลี้ยงล้อม	29/2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
42	นายจำลอง แพรงงาม	18/4 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
43	นางบังอร คุณเกล้า	60 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
44	นายนพพร คุณเกล้า	34 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
45	นายสุดใจ คำภักดี	68/2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
46	นางสาวจรรยาภรณ์ อธิศศักดิ์	38/4 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
47	นายสุชาติ ผดุงทรัพย์	46/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
48	นายธงชัย แพรงงาม	30/4 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
49	นายจันทร์ ทองคำ	43 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
50	นายสุวิน ไทยรัตน์	8/3 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
51	นายเฟื่อง ประสงค์ทรัพย์	28/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
52	นางสาวนภัสสร ปลีพันชู	16 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
53	นายโสภา ก้อนมะณี	92 หมู่ 3 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
54	นายมนต์ ผลารักษ์	256 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
55	นายรัสมิ์ ชูวิชัย	99/19 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
56	นายมนต์ไพโร แพรงงาม	22/3 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
57	นายนิรัน พุทธเทวัน	37 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
58	นายไชยา ผลารักษ์	38/2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
59	นางพิรุณรัตน์ กองสารี	37/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
60	นางสาวจันทิรา ผลารักษ์	38/2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
61	นายสายัณห์ คุณเกล้า	60 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
62	นายบุญจันทร์ แพรงงาม	24/1 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
63	นายยงยุทธ พุทธเทวัน	37/6 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
64	นายพรทิวทย์ พุทธเทวัน	37/5 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี
65	นายสุนทร อุทัยรัมย์	46/2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
66	นายนิด ปลีพันชู	16 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี
67	นายสุทัศน์ ศรีรักษ์	14/4 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี



แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่ม วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอนุรักษ์กระวาน

ที่อยู่ 2 หมู่ 2 ตำบลทับไทร อำเภอโปร่งน้ำร้อน
จังหวัดจันทบุรี

วันที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

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 นางดวงใจ นิยะลังกา ชื่อกลุ่ม วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอนุรักษ์กระวาน และสมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน ๕๐ คนได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้ (ระบุได้มากกว่า ๑ เรื่อง/เทคโนโลยี/องค์ความรู้)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี (เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย มาตรฐาน อื่น ๆ)
๑. องค์ความรู้กระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน	ต้นพันธุ์กระวานที่สารสามารถปลูกขายหน่อและเมล็ดได้สร้างรายได้ให้กับชุมชน ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ บาท
2. เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์สินค้าจากกระวาน	ผลิตภัณฑ์จากกระวานที่ได้รับการยกระดับ และผ่านการรับรองมาตรฐาน มผช. สามารถทำการค้าเชิงพาณิชย์สร้างรายได้ให้กับชุมชน ไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ บาท

3. เทคโนโลยีแพลตฟอร์มการท่องเที่ยว	รูปแบบและเส้นทางการท่องเที่ยวการศึกษาระรรมชาติท่ามกลางป่ากระวาน เพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนไม่น้อยกว่า ๑๕๐,๐๐๐ บาท
------------------------------------	--

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง วงศ์อุต)

ขอแสดงความนับถือ



(นางดวงใจ ปิยะลังกา)

ประวัติหัวหน้าโครงการ

ชื่อ-นามสกุล	ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง วงศ์อุต
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาธุรกิจเกษตรดิจิทัล คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี 131 หมู่ 10 ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี
โทรศัพท์	039-307277 โทรสาร -
โทรศัพท์มือถือ	090-3218986
E-mail :	narinjong_wo@rmutto.ac.th

ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา (ตรี โท เอก)	อักษรย่อปริญญา และชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2554	ปริญญาตรี	(ศศ.บ.) ศิลปศาสตร์ บัณฑิต	เศรษฐศาสตร์ สหกรณ์ (เกียรติ นิยมอันดับ 1)	เศรษฐศาสตร์ สหกรณ์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย
2559	ปริญญาโท	(ศ.ม.) เศรษฐศาสตร์ มหาบัณฑิต	เศรษฐศาสตร์ ประยุกต์	เศรษฐศาสตร์ ประยุกต์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย

ประสบการณ์บริหารโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย	หน่วยงานที่ได้รับ ทุน	ปีที่ได้รับ งบประมาณ	งบประมาณ (บาท)
1. สัมประสิทธิ์ความเสี่ยงการลงทุนโดยตรง ต่างประเทศกลุ่ม CLMV ของ ASEAN	สำนักงาน คณะกรรมการ ส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกว.)	2563	109,200

ชื่อโครงการวิจัย	หน่วยงานที่ได้รับ ทุน	ปีที่ได้รับ งบประมาณ	งบประมาณ (บาท)
2. ศักยภาพและสมรรถนะ FDI ในกลุ่มประเทศ ASEAN โดยเฉพาะกลุ่ม CLMV	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)	2563	110,300
3. พฤติกรรมการวางแผนทางการเงินเพื่อวัยเกษียณของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	2564	10,000
4. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อยกระดับศักยภาพการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	2565	45,000
5. โครงการวิจัยเรื่อง การยกระดับรูปแบบการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล “เถาว์จันทน์ แอพอพลิเคชัน” สู่อการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในพื้นที่หลังวัดโรมัน จังหวัดจันทบุรี ภายใต้ชุดโครงการ การยกระดับผลิตภาพการท่องเที่ยวโดยชุมชนด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2565	1,000,000
6. การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรมด้วยเศรษฐกิจ BCG Model สู่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงในเมืองรอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี	กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.):	2567	118,000

ประวัติผู้ร่วมโครงการ คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวศิริภา วิทยาพรพิพัฒน์
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาการจัดการเพื่อผู้ประกอบการ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

131 ม.10 ต.พลวง อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี 2210
 โทรศัพท์ 039-307277 โทรสาร -
 โทรศัพท์มือถือ 097 341 5362
 E-mail : siripa_wi@rmutto.ac.th

ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา (ตรี โท เอก)	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2556	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต	ศม.	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ไทย
2554	เศรษฐศาสตรบัณฑิต	ศบ.	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ไทย

ประสบการณ์บริหารโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย	หน่วยงานที่ได้รับทุน	ปีที่ได้รับงบประมาณ	งบประมาณ (บาท)
1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขในการทำงานกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาสายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	2564	10,000
2. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อยกระดับศักยภาพการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ตำบลตะเคียนทอง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	2565	45,000
3. โครงการวิจัยเรื่อง การยกระดับรูปแบบการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล “เก่าวังจันทร์ แอปพลิเคชัน”สู่การบริหารจัดการการท่องเที่ยวในพื้นที่หลังวัดโรมัน จังหวัดจันทบุรี ภายใต้ชุดโครงการ การยกระดับผลิตภาพการท่องเที่ยวโดยชุมชนด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	2565	1,000,000

ชื่อโครงการวิจัย	หน่วยงานที่ได้รับทุน	ปีที่ได้รับ งบประมาณ	งบประมาณ (บาท)
4. การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการท่องเที่ยวเชิง นิเวศวัฒนธรรมด้วยเศรษฐกิจ BCG Model สู่ เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงในเมืองรอง อำเภอลำ ดู่ จังหวัดจันทบุรี	กองทุนส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม (สกว.)	2567	118,000

ประวัติผู้ร่วมโครงการ คนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มีนนาภา รักษ์หิรัญ
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี 131 ม.10 ต.พลวง อ.เขาคิชฌกูฏ จ.จันทบุรี 2210
โทรศัพท์	039-307277 โทรสาร -
โทรศัพท์มือถือ	080 954 2898
E-mail :	meennapa_ru@rmutto.ac.th

ประวัติการศึกษา

ปีที่จบ การศึกษา	ระดับ ปริญญา (ตรี โท เอก)	อักษรย่อปริญญา และชื่อเต็ม	สาขาวิชา	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2563	ปริญญาเอก	ปร.ด. ปริญญาคุชกุ์บัณฑิต	เทคโนโลยี สารสนเทศ	มหาวิทยาลัยรังสิต	ไทย
2557	ปริญญาโท	วท.ม. วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	การจัดการ เทคโนโลยี สารสนเทศ	มหาวิทยาลัยรังสิต	ไทย
2549	ปริญญาตรี	วท.บ. วิทยาศาสตรบัณฑิต	ระบบ สารสนเทศ คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยบูรพา	ไทย

ประสบการณ์บริหารโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย	หน่วยงานที่ได้รับทุน	ปีที่ได้รับ งบประมาณ	งบประมาณ (บาท)
1. ระบบควบคุมการให้น้ำอัตโนมัติสำหรับการผลิตไม้ผล ผ่านเครือข่ายไร้สาย	กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.)	2563	340,000
2. การพัฒนาระบบตลาดดิจิทัลการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โอท็อปจากมังคุดแบบครบวงจรของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในภาคตะวันออก	กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.)	2563	427,500
3. การยกระดับการประชาสัมพันธ์สมัยใหม่ผลิตภัณฑ์สมุนไพรวิสาหกิจชุมชนภูมิใจองงค์ด้วยหลักกระบวนการเชิงสร้างสรรค์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	2565	20,000
4. การพัฒนาสมรรถนะผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรสีเขียวมืออาชีพเพื่อยกระดับรายได้และคุณภาพของ ชุมชนทรายขาว จังหวัดจันทบุรี	กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.)	2566	164,000
5. การยกระดับศักยภาพวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปภาคตะวันออกด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางธุรกิจสู่การแข่งขันเชิงพาณิชย์ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน	กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.)	2568	310,000

ประวัติผู้ร่วมโครงการ คนที่ 3

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์มัทนา ชาญกิจ
 สังกัดหน่วยงาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่ออุตสาหกรรมธุรกิจบริการ คณะเทคโนโลยีสังคม
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี
 ที่อยู่ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี
 131 หมู่ 10 ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี
 โทรศัพท์ 039-307277 โทรสาร -
 โทรศัพท์มือถือ 087-145-2808
 E-mail : mattana_ch@rmutto.ac.th

ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	สาขา	วิชาเอก	ชื่อสถาบัน	ประเทศ
2545	ปริญญาตรี ค.บ.	-	ภาษาอังกฤษ	สถาบัน ราชภัฏราชภัฏจันทรเกษม	ไทย
2549	ปริญญาโท ร.บ.ม.	-	การบริหารทั่วไป	มหาวิทยาลัยบูรพา	ไทย
2562	ปริญญาโท ค.ม.	การศึกษา	การสอน ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัย ราชภัฏราชชนครินทร์	ไทย

ประสบการณ์บริหารโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย	หน่วยงานที่ได้รับทุน	ปีที่ได้รับงบประมาณ	งบประมาณ (บาท)
1. โครงการวิจัยเรื่อง การยกระดับรูปแบบการจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชนด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล “เถาว์จันท์ แอปพลิเคชัน” สู่การบริหารจัดการการท่องเที่ยวในพื้นที่หลังวัดโรมัน จังหวัดจันทบุรี ภายใต้ชุดโครงการ การยกระดับผลิตภาพการท่องเที่ยวโดยชุมชนด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมโดยเครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	สำนักงานวิจัยแห่งชาติ(วช.)	2565	1,000,000
2. การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรมด้วยเศรษฐกิจ BCG Model สู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าสูงในเมืองรอง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี	กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.):	2567	118,000

บทที่ 2 การดำเนินโครงการ

ผู้ดำเนินโครงการ

คณะผู้ดำเนินโครงการ



ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง วงศ์อุต
สาขาวิชาธุรกิจเกษตรดิจิทัล



นางสาวศิริภา วิทยาพรพัฒน์
สาขาวิชาการจัดการเพื่อ
ผู้ประกอบการ



ผศ.ดร.มินภา รักษ์หิรัญ
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ



นางสาวมัทนา ชัญญกิจ
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ
เพื่ออุตสาหกรรมและ
ธุรกิจบริการ

คณะกรรมการดำเนินงาน

- | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------------------|
| 1. ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง | วงศ์อุต | เป็น ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวมัทนา | ชาญกิจ | เป็น กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มินนภา | รักษ์หิรัญ | เป็น กรรมการ |
| 4. นางอัชฌาวรรณ | สาหร่ายทอง | เป็น กรรมการ |
| 5. นางสาวยุบุญ | พฤษไพไล | เป็น กรรมการ |
| 6. นางสาวอาภาพรรณ | ติยะวงศ์ | เป็น กรรมการ |
| 7. นางสาวศิริภา | วิทยาพรพัฒน์ | เป็น กรรมการและเลขานุการ |

กิจกรรมที่ 1 อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกระวานให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน รายละเอียดผลการดำเนินงาน

โครงการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมการผลิตและแปรรูปกระวาน เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนเล่าขานกรุ่นกลิ่นกระวานทับไทร จันทบุรี สู่ห่วงโซ่คุณค่าสมุนไพรภาคตะวันออก กิจกรรมที่ 1 อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกระวานให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวาน ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน ในวันที่ 24 กันยายน 2567 ณ ศูนย์การเรียนรู้กระวานทับไทร ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี โดยมีกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกระวานในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อนเข้าร่วมการอบรม จำนวน 55 คน วิทยากรโดยอาจารย์อร่าม อรรถเจดีย์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพนิต ศศิวิวัฒน์ชุตินกุล, อาจารย์นารินจง วงศ์อุต, อาจารย์ศิริภา วิทยาพรพิพัฒน์, อาจารย์มีทนา ชาญกิจ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีนินภา รักษหิรัญ หัวข้อในการอบรมได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับกระวาน นิเวศวิทยาและการแพร่กระจายพันธุ์ การขยายพันธุ์และการปลูก และการนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกกระวานในพื้นที่สามารถนำความรู้ในกระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวาน ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวานต่อไป

ภาพกิจกรรมประกอบการอบรม



ภาพประกอบกิจกรรมการแจกต้นพันธุ์กระวาน



ภาพประกอบกิจกรรมการอบรม



ภาพประกอบกิจกรรมการอบรม



ภาพประกอบกิจกรรมการอบรม



ภาพประกอบกิจกรรมการอบรม



ภาพประกอบกิจกรรมการอบรม

ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมในไตรมาสนี้ (หน่วย : บาท)

.....50,000..บาท.....

จำนวนผู้เข้าร่วมในกิจกรรมนี้ (หน่วย : คน)

.....55..คน.....

ลงชื่อ..........ผู้รายงาน

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง...วงศ์อุต)

รายงาน ณ วันที่.....15 พฤศจิกายน 2567....

กิจกรรมที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน

รายละเอียดผลการดำเนินงาน

ในกิจกรรมที่ 2 เป็นการอบรมให้ให้ความรู้กับกลุ่มผู้ประกอบการชุมชนในการนำเศษเหลือทิ้งของกระวาน เช่น ลำต้นแก่ ใบ และก้านใบ มาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของกระวานเพื่อไม่ให้เป็นวัสดุเหลือทิ้งและสามารถสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาช่วยในการแปรรูป ซึ่งได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบมา 2 ผลิตภัณฑ์ คือ 1) สบู่กระวาน ใช้น้ำมันจากกระวานมาเป็นส่วนผสม ซึ่งน้ำมันดังกล่าวสกัดมาจากลำต้นแก่ของกระวาน 2) ชากระวาน ใช้ใบกระวานมาเป็นส่วนผสม ซึ่งกิจกรรมนี้จัดในวันที่ 22 ตุลาคม 2567 ณ ศูนย์การเรียนรู้กระวานทับไทร ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี โดยมีกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกระวาน และกลุ่มแปรรูปในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อนเข้าร่วมการอบรม จำนวน 55 คน วิทยากรโดย ผศ.สร้อยศรี พวงบริสุทธิ, อาจารย์นารินจง วงศ์อุต, อาจารย์ศิริภา วิทยาพรพิพัฒน์ และอาจารย์มัทนา ชาญกิจ หัวข้อในการอบรมคือ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน

ภาพกิจกรรมประกอบการอบรม



ภาพกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้ภาคทฤษฎีในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูป

ภาพกิจกรรมการทำสบู่กระวาน



ภาพกิจกรรมการทำชากระวาน



ใบกระวานสำหรับนำมาคั่วเป็นชากระวาน



การเตรียมก้านใบกระวานที่เหลือทิ้ง เพื่อนำมาคั่วเป็นชากระวาน



การเตรียมใบกระวานที่เหลือทิ้ง เพื่อนำมาคั่วเป็นชากระวาน



กิจกรรมคั่วใบกระวาน เพื่อทำชากระวาน



ผลิตภัณฑ์ชาจากใบกระวาน

ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมในไตรมาสนี้ (หน่วย : บาท)

..... 47,000 บาท

จำนวนผู้เข้าร่วมในกิจกรรมนี้ (หน่วย : คน)

..... 55 คน

ลงชื่อ..... ผู้รายงาน

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง วงศ์อุต

รายงาน ณ วันที่..... 15 พฤศจิกายน 2567

กิจกรรมที่ 3 การรักษาคุณภาพกระวาน ในการแก้ปัญหาปริมาณผลผลิตกระวานไม่เพียงพอ รายละเอียดผลการดำเนินงาน

โครงการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมการผลิตและแปรรูปกระวาน เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนเล่าขาน
กรุงเก่าถิ่นกระวานทับไทร จันทบุรี สู่ห่วงโซ่คุณค่าสมุนไพรภาคตะวันออก กิจกรรมที่ 3 การรักษาคุณภาพกระวาน
ในการแก้ปัญหาปริมาณผลผลิตกระวานไม่เพียงพอ ระหว่างวันที่ 2-10 ธันวาคม 2567 ณ คณะเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมและการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจวิเคราะห์ข้อมูล
โภชนาการผลิตภัณฑ์ชากระวานและเศษเหลือทิ้งจากกระวานสดเพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบการต่อยอดในการ
ประชาสัมพันธ์คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมจากกระวานในเชิงพาณิชย์ต่อไป ผลการทดสอบเป็นดังนี้

1. สารประกอบฟีนอลทั้งหมด

สารประกอบฟีนอลเป็นสารกลุ่มสำคัญซึ่งมีสมบัติการต้านออกซิเดชัน พบในพืชหลากหลายชนิด บางชนิด
มีสมบัติการต้านออกซิเดชันสูง บางชนิดมีสมบัติการต้านออกซิเดชันต่ำ หรือบางชนิดไม่มีสมบัติการต้านออกซิเด
ช่นแต่ออกฤทธิ์ทางชีววิทยาในด้านอื่นๆ จากการทดสอบพบว่า ผลิตภัณฑ์น้ำชากระวานที่ชงด้วยความร้อน 100°C
แช่นาน 10 นาที มีปริมาณสารประกอบฟีนอลสูงที่สุดเท่ากับ 5,714.55 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร รองลงมา ชา 100°C
แช่นาน 5 นาที มีปริมาณสารประกอบฟีนอลเท่ากับ 5,308.49 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร, ชา 80°C แช่นาน 10 นาที
มีปริมาณสารประกอบฟีนอลเท่ากับ 5,175.15 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร, ชา 80°C แช่นาน 5 นาที มีปริมาณ
สารประกอบฟีนอลเท่ากับ 4,132.73 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร, ใบกระวานสดตุ๋น 30 นาที มีปริมาณสารประกอบฟ
ีนอลเท่ากับ 4,102.42 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร, เปลือกเขียวตุ๋น 30 นาที มีปริมาณสารประกอบฟีนอลเท่ากับ
1,387.27 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร และลำต้นอ่อน ตุ๋น 30 นาที มีปริมาณสารประกอบฟีนอลเท่ากับ 466.06
ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณสารประกอบฟีนอลทั้งหมดของผลิตภัณฑ์น้ำชากระวาน และเศษเหลือทิ้งจากกระวานสด

ตัวอย่าง	สารประกอบฟีนอลทั้งหมด Total phenolic content ($\mu\text{g/ml}$)
1. ชา 100°C 10 นาที	5,714.55±18.18
2. ชา 100°C 5 นาที	5,308.49±58.45
3. ชา 80°C 10 นาที	5,175.15±41.99
4. ชา 80°C 5 นาที	4,132.73±31.49
5. ลำต้นอ่อน ตุ๋น 30 นาที	466.06±37.85
6. ใบ ตุ๋น 30 นาที	4,102.42±45.76

ตัวอย่าง	สารประกอบฟีนอลทั้งหมด Total phenolic content ($\mu\text{g/ml}$)
7. เปลือกเขียว ตุ่น 30 นาที	1,387.27 \pm 36.36

2. ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

การหาค่าร้อยละของฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ DPPH นั้นใช้ 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) เป็นรีเอเจนท์ซึ่งเป็นอนุมูลที่เสถียร ละลายในตัวทำละลายเอทานอล กลไกการต้านอนุมูลอิสระ DPPH ของสารต้านอนุมูลอิสระนั้นเกิดจากการให้อิเล็กตรอนอิสระแก่อนุมูล DPPH ทำให้สารละลาย DPPH เปลี่ยนจาก สีม่วงเป็นสีเหลืองและจะไม่เป็นอนุมูลอิสระอีกต่อไป จากผลการทดสอบ พบว่า ผลิตภัณฑ์น้ำชากระวานที่ชงด้วยความร้อน 100°C แช่นาน 10 นาที มีค่าร้อยละของฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงที่สุดเท่ากับ 58.71 รองลงมา ชา 100°C แช่นาน 5 นาที มีค่าร้อยละของฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระเท่ากับ 57.08 ชา 80°C แช่นาน 10 นาที ค่าร้อยละของฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระเท่ากับ 50.88 ชา 80°C แช่นาน 5 นาที ค่าร้อยละของฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระเท่ากับ 46.84 ใบกระวานสด ตุ่น 30 นาที ค่าร้อยละของฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระเท่ากับ 46.78 และเปลือกเขียว ตุ่น 30 นาที ค่าร้อยละของฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระเท่ากับ 26.67 ดังตารางที่ 2

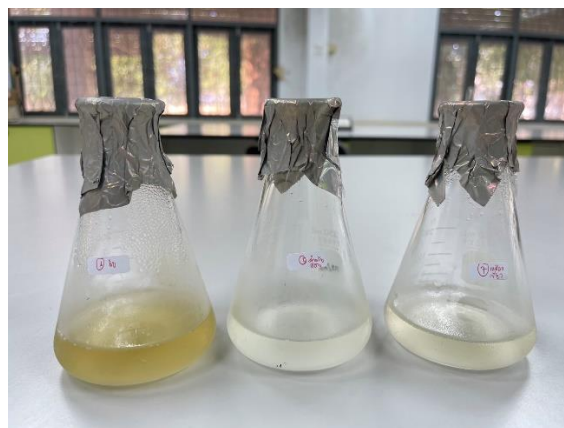
ตารางที่ 2 ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของผลิตภัณฑ์น้ำชากระวาน และเศษเหลือทิ้งจากกระวานสด

ตัวอย่าง	ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (ร้อยละ) DPPH radical scavenging activity (%)
1. ชา 100°C 10 นาที	58.71 \pm 0.83
2. ชา 100°C 5 นาที	57.08 \pm 0.27
3. ชา 80°C 10 นาที	50.88 \pm 0.46
4. ชา 80°C 5 นาที	46.84 \pm 0.35
5. ลำต้นอ่อน ตุ่น 30 นาที	-
6. ใบ ตุ่น 30 นาที	46.78 \pm 0.71
7. เปลือกเขียว ตุ่น 30 นาที	26.67 \pm 0.46

ภาพกิจกรรมประกอบการตรวจวิเคราะห์สาร



ภาพประกอบตรวจวิเคราะห์ข้อมูลโภชนาการ



ภาพประกอบตรวจวิเคราะห์ข้อมูลโภชนาการ



ภาพประกอบตรวจวิเคราะห์ข้อมูลโภชนาการ



ภาพประกอบตรวจวิเคราะห์ข้อมูลโภชนาการ

ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมในไตรมาสนี้ (หน่วย : บาท)

..... 20,000 บาท

จำนวนผู้เข้าร่วมในกิจกรรมนี้ (หน่วย : คน)

..... -

ลงชื่อ..... ผู้รายงาน

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง วงศ์อุต)

รายงาน ณ วันที่..... 31 ธันวาคม 2567

กิจกรรมที่ 4 ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน รายละเอียดผลการดำเนินงาน

โครงการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมการผลิตและแปรรูปกระวาน เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนเล่าขาน
กรุ่นกลิ่นกระวานทับไทร จันทบุรี สู่ห่วงโซ่คุณค่าสมุนไพรภาคตะวันออก กิจกรรมที่ 4 ช่องทางการประชาสัมพันธ์
และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน ระหว่างวันที่ 2-15 ธันวาคม 2567 ณ ศูนย์การเรียนรู้กระวาน
ทับไทร ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี โดยมีคณะกรรมการดำเนินโครงการลงพื้นที่พบปะกลุ่ม
เกษตรกรผู้ปลูกกระวานในพื้นที่อำเภอโป่งน้ำร้อนเพื่อร่วมกันหารือแนวทางการทำช่องทางการประชาสัมพันธ์และ
การส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน เพื่อให้กลุ่มและผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักในวงกว้างต่อไปทั้งนี้โครงการ
ได้ดำเนินการนำข้อมูลในการหารือร่วมกันกับชุมชนมาสร้างสื่อประชาสัมพันธ์สำหรับนำไปออกงาน ออกบูธใน
กิจกรรมต่างๆ ในระดับชุมชน จังหวัดและประเทศต่อไป ทั้งนี้ได้ร่วมกันออกแบบตราสัญลักษณ์สำหรับผลิตภัณฑ์
ชากระวานและสบู่ที่มีส่วนผสมจากสารสกัดจากกระวาน และสร้างช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์คือ
Facebook Page

ภาพกิจกรรมประกอบการอบรม



ภาพสื่อประชาสัมพันธ์



ภาพสื่อประชาสัมพันธ์



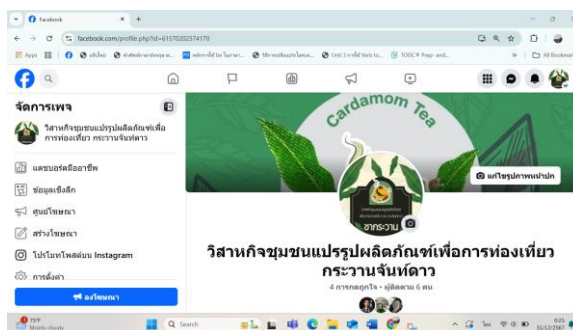
ภาพประกอบตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ชากระวาน



ภาพประกอบตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์ชากระวาน



ภาพประกอบตราสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์สบู่กระวาน



ภาพเพจเฟสบุ๊คสำหรับเป็นช่องทางประชาสัมพันธ์



ภาพประกอบการลงพื้นที่



ภาพประกอบการลงพื้นที่



ภาพประกอบการลงพื้นที่



ภาพประกอบการลงพื้นที่

ค่าใช้จ่ายของกิจกรรมในไตรมาสนี้ (หน่วย : บาท)

..... 33,000 บาท

จำนวนผู้เข้าร่วมในกิจกรรมนี้ (หน่วย : คน)

..... -

ลงชื่อ..... ผู้รายงาน

(ว่าที่ร้อยตรีหญิงนารินจง...วงศ์อุต)

รายงาน ณ วันที่..... 31 ธันวาคม 2567

กิจกรรมที่ 5 การคำนวณผลกระทบบเชิงเศรษฐกิจ (ROI)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมการผลิตและแปรรูปกระวาน เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวชุมชนเล่าขานกรุ่นกลิ่นกระวานทับไทร จันทบุรี สู่ห่วงโซ่คุณค่าสมุนไพรภาคตะวันออก ว่าเป็นอย่างไร ซึ่งในการดำเนินโครงการครั้งนี้ ผู้รับผิดชอบโครงการเลือกใช้แบบจำลองอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของฟิลลิปส์¹ (Phillips' ROI Mode) ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ROI (\%)} = \frac{\text{Benefit} - \text{Cost}}{\text{Cost}} \times 100$$

ผลตอบแทนจากการลงทุน คือ การนำรายได้สุทธิและต้นทุนของโครงการมาเปรียบเทียบกับให้อยู่ในรูปของร้อยละ โดยไม่คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา (Time Value of Money) ภายใต้ข้อกำหนดว่า หากโครงการนี้สามารถสร้างรายได้สุทธิเพิ่มให้กับกลุ่มเป้าหมาย 1 เท่า โดยต้นทุนของโครงการเท่ากับ 150,000 บาท ซึ่งเป็นงบประมาณที่ได้รับในการดำเนินโครงการและรายได้สุทธิคือ รายได้ที่ได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของเกษตรกรกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ ดังนั้น จึงได้นำรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ขายได้จริงมาคำนวณเป็นรายได้ต่อปี โดยใช้ข้อมูลรายได้ของกลุ่มเป้าหมาย (ตารางที่ 3) มาคำนวณดังนั้นรายได้ต่อปีจึงเท่ากับ 186,000 บาท

ตารางที่ 3 รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของกลุ่มผู้ประกอบการเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการในช่วงระยะเวลาดำเนินโครงการ 4 เดือน (ตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2567)

กลุ่มเป้าหมาย	ผลิตภัณฑ์	รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)
วสช.กลุ่มอนุรักษ์กระวาน	หน่ออ่อนกระวาน	3,500
วสช. แปรรูปผลิตภัณฑ์เพื่อการท่องเที่ยวกระวาน จันท์ดาว	ชาใบกระวาน	12,000
รวม		15,500

$$\begin{aligned} \text{ROI (\%)} &= \frac{\text{Benefit} - \text{Cost}}{\text{Cost}} \times 100 \\ &= \frac{186,000 - 150,000}{150,000} \times 100 \\ &= 24 \% \end{aligned}$$

การลงทุนในโครงการวิจัยนี้สามารถสร้างผลตอบแทนเท่ากับ ร้อยละ 24 ของต้นทุน

¹ Jack J. Phillips. (2003). Return on Investment in Training and Performance Improvement Programs. Second edition. The United States of America.

จากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เพื่อพิจารณาว่าการลงทุนในโครงการดังกล่าวให้ผลตอบแทนในการลงทุนเป็นอย่างไรนั้น พบว่า ROI ที่ได้จากโครงการวิจัยนี้เท่ากับร้อยละ 24 นั้นหมายความว่า การลงทุนในโครงการนี้ทุกๆ 1 บาท จะให้ผลตอบแทน 0.24 บาท ค่า ROI ที่ได้มีผลเป็นบวกแสดงให้เห็นถึงแสดงให้เห็นถึงการได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการวิจัยนี้แม้ตัวเลขผลตอบแทนที่ได้ไม่สูงมากนัก หากพิจารณาในส่วนของผลที่เกิดขึ้นที่ไม่ใช่เชิงปริมาณจะพบผลประโยชน์ที่ซ่อนเร้นหรือผลประโยชน์ทางสังคมที่เกิดขึ้น เช่น ผลการวิจัยนี้ก่อให้เกิดความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของกลุ่มเป้าหมาย มีความสามัคคีเข้มแข็งในการบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์และรายได้ที่เพิ่มขึ้น และที่สำคัญผลการวิจัยในโครงการนี้เกิดการสร้างนวัตกรรมในชุมชนด้วย เป็นต้น

บทที่ 3 สรุปผลภาพรวมโครงการ

สรุปตัวชี้วัด ผลผลิต และผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ปีงบประมาณ 2567	
		แผน	ผล
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	50	50
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด - กระบวนการผลิตและการคัดเลือกสายพันธุ์กระวานที่เหมาะสมสำหรับปลูกเพื่อขายหน่อและเมล็ดกระวาน - การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมแปรรูปอาหาร/สินค้าจากกระวาน ทั้งลำต้น ใบ ที่เหลือทิ้งจากการขายหน่อกระวาน - ช่องทางการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กระวาน	เรื่อง	3	3
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	3	3
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	94.20
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	30	30
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1	1.24

การนำสินค้าออกประชาสัมพันธ์และออกร้านในงานเกษตรบางพระแฟร์ ครั้งที่ 28 ระหว่างวันที่ 3-10 ธันวาคม 2567 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ



ภาพการออกร้านในงานเกษตรบางพระแฟร์



ภาพการออกร้านในงานเกษตรบางพระแฟร์



ภาพการออกร้านในงานเกษตรบางพระแฟร์



ภาพการออกร้านในงานเกษตรบางพระแฟร์

การนำสินค้าออกประชาสัมพันธ์และออกร้านในงานราชชมงคลรักษ์เหลืองจันทร์ วันดอกไม้บานครั้งที่ 23 ระหว่างวันที่ 8-16 กุมภาพันธ์ 2568 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี



ภาพการออกร้านในงานราชชมงคลรักษ์เหลืองจันทร์



ภาพการออกร้านในงานราชชมงคลรักษ์เหลืองจันทร์



ภาพการออกร้านในงานราชมงคลรักษ์เหลืองจันทร์