

แบบฟอร์ม

2 5 6 8

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน Building Community Enterprise : BCE



แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Building Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้แก่นักวิจัยนำความรู้ด้าน 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 วิจัยคิดและการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจเพื่อชุมชน (Business for Community) หรือธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ได้ในอนาคต

ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่ ๑ มาตรฐาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ รูปแบบผลิตภัณฑ์ การขอรับรองมาตรฐาน และการทดสอบทางประสาทสัมผัสผลิตภัณฑ์และการยอมรับของลูกค้า	พัฒนาผลิตภัณฑ์และรูปแบบผลิตภัณฑ์ ถ่ายทอดให้ความรู้ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไอศกรีมวัตถุดิบจากฟาร์มเกษตรอินทรีย์ ในรูปแบบใหม่และนำไปสู่การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เช่น GMP อย. และการทดสอบสินค้า
ปีที่ ๒ โมเดลธุรกิจ ขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจชุมชน	การขับเคลื่อนการตลาดผลิตภัณฑ์สุขภาพ การอบรมการบริหารจัดการธุรกิจต่อยอดจากธุรกิจเกษตร การจัดโปรแกรมการส่งเสริมการขาย การประเมินการปลดปล่อยคาร์บอนของผลิตภัณฑ์ (CFP)
ปีที่ ๓ ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาเครือข่ายธุรกิจสู่ธุรกิจสู่ความยั่งยืน	การสร้างเครือข่ายธุรกิจชุมชนเชื่อมโยงในพื้นที่บางกะเจ้า ส่งเสริมการทำธุรกิจเกษตรและอาหารคาร์บอนต่ำเพื่อให้เกิดการรับรู้สู่ผู้บริโภค

☒ โครงการใหม่

☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 2

☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 3

1. ชื่อหน่วยงาน : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. ชื่อโครงการ : การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน ไอศกรีมอินทรีย์ บางกะเจ้า

ชื่อโครงการควรสั้น กระชับ บ่งบอก วทน. และ กลุ่มที่จะดำเนินการเพื่อไปพัฒนาผู้ประกอบการ

3. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) : เกษตรอินทรีย์

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบใน โครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับโครงการ ²
1. ผศ.ดร. ธิติมา วงษ์ชีรี นักวิจัย โทร 0815833513 อีเมลล์ thitima.won@kmutt.ac.th	หัวหน้าโครงการ	การสร้างเครือข่ายห่วงโซ่มูลค่า ผลิตภัณฑ์ การจัดการวัตถุดิบ ก่อนการแปรรูป/ทดสอบทาง ประสาทสัมผัส	สนับสนุนความเข้มแข็งของ ธุรกิจชุมชน และการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ เหมาะสม
2. นายทวีศักดิ์ อ่องเอี่ยม	ประธานกลุ่ม	ร่วมทดสอบตลาด	การตลาด/ลูกค้าสัมพันธ์
3. นายเสรี กลีบเมฆ	รองประธานกลุ่ม	ร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์	การแปรรูปผลิตภัณฑ์ฯ
4. นางสาวกมลพรรณ ทรัพย์เมฆ	ผู้ร่วมโครงการ/ผู้ ประสานงานโครงการ	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และ ช่องทางการตลาด	การตลาดสินค้าชุมชนและ เชื่อมโยงตลาด
5. รศ.ดร.ประเวทย์ ตัญเต็มวงศ์	ผู้ร่วมโครงการ/ที่ ปรึกษาโครงการด้าน มาตรฐานอาหาร	ให้คำปรึกษาด้านการขอ มาตรฐาน	การขอรับรองมาตรฐาน อาหาร
6. รศ.ดร.วรพจน์ สุนทรสุข	ผู้ร่วมโครงการ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไอศกรีม	การแปรรูปไอศกรีม
7. ผศ.ดร.ทรงสิรินธ์ เรืองวิเศษ	ผู้ร่วมโครงการ	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไอศกรีม	เทคโนโลยีสะอาดเพื่อการ แปรรูปผลิตภัณฑ์
8. นางสาวปณณธร ธรรมบุตร	ผู้ร่วมโครงการ/ ผู้จัดการโครงการ	การตลาด/โมเดล BMC และ การประเมินการปลดปล่อย คาร์บอนของผลิตภัณฑ์ (CFP)	การเขียนแผนการตลาด
9. นายจิระพันธุ์ เนื่องจากนิล	ที่ปรึกษาโครงการ ด้านเทคโนโลยี	การวางแผนการผลิต	การบ่มเพาะผู้ประกอบการ
10. ดร.พิสิฐพงษ์ อินทรพงษ์	ผู้ร่วมโครงการ	การพัฒนาอุปกรณ์แปรรูปและ กระบวนการ	การพัฒนาเครื่องมือแปรรูป ที่เหมาะสมกับชุมชน

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 ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอ
โครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- ☐ 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกฯหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุน
อื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)
-  **แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย**
- ☒ 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....
- ☒ 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs
โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบสำรวจข้อมูลความต้องการเทคโนโลยี)
- ☐ 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรดระบุชื่อผู้นำ) โดยได้ แนบหนังสือขอความ
ช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ 3) กลุ่มเป้าหมายมาจากสมาชิกของกองทุนหมู่บ้าน (โปรดระบุชื่อผู้นำ) โดยได้ แนบหนังสือขอความ
ช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)

- ☐ 4) เป็นข้อเสนอความต้องการของ ☐ จังหวัด /ท้องถิ่น (ผ่านหน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค)
- ☐ 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีพร้อมในการนำมาดำเนินการจริงตามแผนธุรกิจชุมชน
- โปรดระบุแหล่งทุน.....ปีที่ได้รับทุน.....
- หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน.....โดย ☐ ไม่เคยดำเนินการ
- ☐ เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ 5.3

6. หลักการและเหตุผล :

พื้นที่บางกะเจ้า ตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ เป็นแหล่งท่องเที่ยววิถีชุมชนที่อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานคร และ ถูกยกให้เป็นปอดของเมือง จากความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ ที่มีสวนเกษตรมากถึง 1,300 ไร่ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ เป็นหนึ่งในหน่วยงานภาครัฐ ที่สนับสนุนการทำสวนเกษตรอินทรีย์และสนับสนุนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ ไส้กรอกปรุงรสปลา ซึ่งเป็นไส้กรอกสมุนไพรเชิงอัตลักษณ์พื้นที่ ของกลุ่มเกษตรอินทรีย์บางกะเจ้า นอกจากจะช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ผลิตวัตถุดิบ ที่มีผลผลิตตามฤดูกาลแล้ว ยังสามารถเป็นส่วนของการสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคในเมืองใหญ่ โครงการจัดตั้งธุรกิจร้านไส้กรอกสมุนไพรเพื่อสุขภาพ (ไขมัน 0%) พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ รสชาติไส้กรอกมีความหลากหลาย รองลงมาคือ มีกรรมวิธีการผลิตปลอดภัย และมีการสาธิตการทำไส้กรอก (ภาคย์ มหิทธิธรรมธ, 2558) ทั้งนี้นิยามของ ไส้กรอกสมุนไพรเพื่อสุขภาพ หมายถึง ไส้กรอกที่ใช้วัตถุดิบเป็นสมุนไพรสดที่ปราศจากสารเคมี ใช้กระบวนการผลิตที่ไม่ทำลายคุณค่าทางโภชนาการ และส่วนผสมอื่นๆ ของไส้กรอกให้ความหวานไม่มาก ไม่แต่งสีและกลิ่น ไม่มีไขมัน จากส่วนผสม จึงทำให้คุณสมบัติของไส้กรอกมีเนื้อไส้กรอกค่อนข้างหยาบ มีกลิ่นน้ำแข็งในเนื้อไส้กรอก ตักเป็นลูกค่อนข้างยากและละลายง่าย จึงเป็นข้อจำกัดต่อการส่งขายหรือขยายตลาด รวมทั้งอายุการเก็บรักษาที่ค่อนข้างสั้น อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกเป็นที่นิยมมากในผู้บริโภคและนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงนิเวศหรือโฮมสเตย์ ซึ่งสัมผัสกับธรรมชาติและสภาพอากาศที่ค่อนข้างร้อน

ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกจัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องให้ความสำคัญต่อกระบวนการผลิตเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค การศึกษาของสำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพทางจุลชีววิทยาของไส้กรอก ในระหว่างปี พ.ศ. 2554-2556 ที่ส่งโดยผู้ผลิตทั่วประเทศ จากเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลรวม 375 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ไส้กรอกหวานเย็น 92 ตัวอย่าง และกลุ่มที่ 2 คือ ไส้กรอกนม ไส้กรอกดัดแปลงและไส้กรอกผสม 283 ตัวอย่าง พบว่า คุณภาพของไส้กรอกไม่ได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 354 พ.ศ. 2556 เรื่อง ไส้กรอก และประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 364 พ.ศ. 2556 เรื่องมาตรฐาน อาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค จำนวน 27 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 7.20 โดยมีสาเหตุจากปริมาณแบคทีเรียและปริมาณ

Bacillus cereus เกินเกณฑ์มาตรฐาน และพบ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Salmonella spp.* (อัจฉรา อยู่คง และคณะ, 2558) โดยพบว่า ไส้กรอกหวานเย็นมีคุณภาพทางจุลชีววิทยาดีกว่าไส้กรอกนม แต่อย่างไรก็ตาม กระบวนการในการพัฒนาสินค้าหรือบริการ ตลอดช่วงโซ่การผลิต ประกอบด้วย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาดและความปลอดภัยอาหารในการเก็บรักษาวัตถุดิบเกษตร ซึ่งเป็นผลไม้หรือไม้ผลที่ออกตามฤดูกาล การพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่และคุณภาพของผลิตภัณฑ์เดิมโดยประยุกต์ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ และการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสและการทดสอบตลาด เพื่อสร้างความแตกต่าง และอัตลักษณ์ของสินค้าเป็นแนวทางการสร้างความเชื่อมั่นให้ลูกค้าและเพิ่มความสามารถทางการตลาด

(1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการ

กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บางกะเจ้า ประกอบด้วยผู้ดำเนินงานหลัก 7 คน และ และสมาชิกร่วมกลุ่มวิสาหกิจ 36 คน ทางกลุ่มมีการผลิตผักผลไม้อินทรีย์และมีหน้าร้าน รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้และท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่มีประสบการณ์และความพร้อมของสมาชิกกลุ่มในการที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ทดสอบและประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน “ผลิตภัณฑ์อินทรีย์” มีต้นทุนจดทะเบียน รวม 20,000 บาท มีอุปกรณ์พื้นที่และสถานที่แปรรูปที่พร้อมต่อการแปรรูปเป็นสินค้าที่มีอัตลักษณ์เชิงพื้นที่

(2) ข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ

ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ

ต้นน้ำ คือ มีแหล่งวัตถุดิบอินทรีย์ในพื้นที่ ซึ่งเพาะปลูกในพื้นที่ของสมาชิก ซึ่งเป็นการปลูกแบบอินทรีย์ รวมทั้งมีขั้นตอนการส่งตัวอย่างวิเคราะห์และรับรองวัตถุดิบอินทรีย์ ทำให้มีวัตถุดิบที่มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำมาใช้ในการแปรรูปของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ แต่ยังไม่ได้รับมาตรฐานการแปรรูป ผลิตภัณฑ์โอทรีม และยังไม่ผ่านการรับรอง อย.

กลางน้ำ คือ ที่ทำการของกลุ่มวิสาหกิจมีความพร้อมของกลุ่มคือ โรงเรือน อาคารสถานที่สำหรับการแปรรูปที่แยกสัดส่วนระหว่างส่วนแปรรูป ส่วนบรรจุ อุปกรณ์แปรรูปขั้นพื้นฐาน รวมทั้งอุปกรณ์/เครื่องมือที่เป็นระดับครัวเรือน มีตู้แช่แข็งเพื่อเก็บรักษาวัตถุดิบที่มีการสุกตามฤดูกาล กลุ่มมีความพร้อมในการลงทุน จัดซื้อชุดอุปกรณ์ ภายหลังจากการทดสอบอุปกรณ์ที่เข้าหามา จนเป็นที่มั่นใจต่อการใช้งาน

ปลายน้ำ คือ กลุ่มมีหน้าร้าน มีแพลตฟอร์มในการจำหน่ายสินค้า รวมทั้งมีลูกค้าที่ต้องการรับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ไปจำหน่าย

นโยบาย/เป้าหมาย/กลยุทธ์การตลาด/แนวคิดทางการตลาด/การวางแผนการตลาด

1. ปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์โอทรีมอินทรีย์ ให้มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและเหมาะสมต่อการขายได้แก่ คุณสมบัติเนื้อโอทรีมที่ง่ายต่อการตัก (scoop) การชะลอการละลายของเนื้อโอทรีม โดยปรับส่วนผสมให้มีความแปลกใหม่
2. ความต้องการของลูกค้าและสามารถยืดอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ให้ยาวนานยิ่งขึ้น
3. ต้องการขยายตลาดทางการขายโอทรีมอินทรีย์ โดยมีความปลอดภัยทางอาหาร และมาตรฐานการรับรอง

กรณีโครงการใหม่

ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ เช่น ระบุประเด็นหรือที่มาของปัญหา แนวคิดการแก้ไขหรือพัฒนา มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ หรือไม่อย่างไร เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์

ข้อมูลผู้ประกอบการอธิบายสถานะปัจจุบัน รายละเอียดของผู้ประกอบการ การประกอบการ การบริหารจัดการกลุ่ม การจัดการวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การตลาดในปัจจุบัน

ผลิตภัณฑ์แปรรูปเป็นอาหาร ได้แก่ น้ำสมุนไพรพื้ดงาสวมสนน้ำผึ้งชันโรง (60%) ไข่ (10%) โอทรีม (5%) และอื่นๆ (5%) โดยกระจายสินค้าสู่กลุ่มลูกค้า ผ่านทางหน้าร้าน บางกะเจ้าฟาร์ม และออกตลาด เช่น ตลาดสุขใจ งาน Event หน่วยงานภาครัฐ ช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการขาย ร้านอาหารข้าวใหม่ปลามัน อีโคโนอิมพาว จังหวัดสมุทรสาคร รวบรวมของผลิตภัณฑ์พื้ดงาสวมสนน้ำผึ้งชันโรง (50 บาทต่อขวด 180 มล.) โอทรีมพื้ดงาสวม (50 บาทต่อสปีน 100 กรัม)

ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
เนื้อโอทรีมไม่ละเอียดยากต่อการตัก (scoop) ละลายเร็ว	ปรับปรุงกระบวนการทำโอทรีม
อายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ค่อนข้างสั้น	เทคโนโลยีการผลิตแบบสะอาด ตลอดห่วงโซ่การผลิต การปรับค่าความเป็นกรด และปรับปรุง ขั้นตอนและอุปกรณ์ในการเก็บรักษาด้วยความเย็น
การกระจายสินค้า/รูปแบบสินค้า	ปรับปรุงรูปแบบสินค้าให้เหมาะสมกับการกระจายสินค้า

7. วัตถุประสงค์ :

1. พัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่สำหรับไอศกรีมจากวัตถุดิบฟาร์มเกษตรอินทรีย์ให้สื่อถึงอัตลักษณ์สินค้า อย่างน้อย 2 ผลิตภัณฑ์ ให้ได้มาตรฐานและมีเนื้อสัมผัสที่ผู้บริโภคยอมรับ
2. ส่งเสริมการขายของสินค้าใหม่ให้มียอดขายเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 เทียบจากยอดขายเดิม

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

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย.....กลุ่มเกษตรอินทรีย์บางกะเจ้า

ชื่อประธานกลุ่ม.....นายทวีศักดิ์ อ่องเอี่ยม.....เบอร์โทร.....0846456939

พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย...ละติจูด 13.675438356950805.....ลองจิจูด.....100.55724009381669

9. ระยะเวลาดำเนินการ : วันเริ่มต้น -สิ้นสุดโครงการจากการวางแผนระยะยาว 3 ปี

.....1 ตุลาคม 2568 – 30 กันยายน 2569

10. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) :

ประเด็นปัญหาและแนวทางในการแก้ไขปัญหาตลอดห่วงโซ่คุณค่า (ต้น กลาง ปลาย)





ขั้นตอนการผลิตไอศกรีม พลังกาสา ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรอินทรีย์บางกะเจ้า

ผลพลังกาสาสุก สด/แช่แข็ง จำนวน 1 กิโลกรัม + น้ำสะอาด 1 ลิตร



ต้ม นาน 30 นาที จนน้ำเดือด แล้วนำไปปั่นละเอียดด้วยเครื่องปั่นละเอียด พร้อมเมล็ด



กรองด้วยผ้าขาวบาง นำส่วนน้ำที่ได้มาเติมกลูโคสไซรัป ร้อยละ 25 และน้ำมะนาวสด ร้อยละ 10



นำเข้าเครื่องปั่นไอศกรีม นาน 30 นาที ถ่ายใส่ภาชนะ แล้วนำไปแช่แข็ง ในตู้แช่ -20 องศาเซลเซียส

11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ :

The Business Model Canvas		ผลิตภัณฑ์สำหรับ (ประเภทลูกค้า) :	ออกแบบโดย :	ว/ด/ป :	Version :
Key Partners พันธมิตรหรือเครือข่ายธุรกิจ ตลาดสุขใจ สวนสามพราน จ.นครปฐม ร้านอาหารข้าวใหม่ปลามัน อ.อัมพวา จ.สมุทรสาคร สำนักงานสาธารณสุข อำเภอพระประแดง ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มจร. ราชบุรี สรบ. TITEC มจร.	Key Activities กิจกรรมสำคัญที่ทำให้เกิด สินค้า การเก็บรักษาวัตถุดิบเกษตร/ การแปรรูปผลิตภัณฑ์และการ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ Key Resources ทรัพยากรสำคัญ - ต้นปลิงกลาสา - อุปกรณ์ผลิต/เก็บรักษา ไอศกรีม - สถานที่ - เงินทุน	Value Propositions คุณค่า,คุณประโยชน์ให้กับ ลูกค้า ลิ้มรส สัมผัส เนื้อไอศกรีมแบบ กรานิต้า ที่ใช้วัตถุดิบอัตลักษณ์ ท้องถิ่นจากเกษตรกรอินทรีย์ โดย อุดมไปด้วยสรรพคุณ เป็นสาร ต้านอนุมูลอิสระ บำรุงโลหิต แก้ท้องเสีย	Customer Relationships การสร้างความสัมพันธ์กับ ลูกค้า - การออกบูธประชาสัมพันธ์ - โปรโมชัน - การตลาดเชิงประสบการณ์ Channels ช่องทางในการเข้าถึงลูกค้า - หน้าร้าน บางกะเจ้าฟาร์ม - สื่อโซเชียลมีเดีย - การออกบูธประชาสัมพันธ์	Customer Segments กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย - กลุ่มผู้ซื้ออบรมเกษตรอินทรีย์ที่ บางกะเจ้าฟาร์ม - กลุ่มวัยรุ่น/ อินฟลูเอนเซอร์ ที่ สนใจสินค้าอัตลักษณ์ท้องถิ่น - กลุ่มวัยทำงานที่รักสุขภาพ สนใจ สินค้าอินทรีย์ ปลอดภัย	
Cost Structure ต้นทุนทั้งหมดที่ก่อให้เกิดสินค้า ต้นทุนเฉลี่ยต่อเดือน ผลปลิงกลาสา 1,440 บาท บรรจุภัณฑ์ 400 บาท ค่าไฟ+ค่าน้ำ 1,000 บาท ค่าเช่าแผงตลาดน้ำ 4,000 บาท รวมประมาณ 6,840 บาท/เดือน		Revenue Streams แหล่งที่มาของรายได้ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ประเมินราคาขายที่ 65 บาท/ชิ้น) ลูกค้า/ผู้ซื้ออบรมเกษตรอินทรีย์ที่บางกะเจ้าฟาร์ม 1,300 บาท ลูกค้าจากตลาดน้ำ 26,000 บาท ลูกค้าจากกลุ่มเครือข่าย 6,500 บาท รวมประมาณ 33,800 บาท/เดือน			

12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

ระบุแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อ 12 ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

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			
การพัฒนาแบบ ผลิตภัณฑ์และบรรจุ ภัณฑ์	√												30,900	ผศ.ดร.ทรงสิ รินทร์ เรือง วิเศษ/รศ.ดร.วร พจน์ สุนทรสุข	การทดสอบใน ห้องปฏิบัติการ/ จัด workshop
การพัฒนา กระบวนการผลิต ตามมาตรฐาน		√											89,600	ผศ.ดร.ทรงสิ รินทร์ เรือง วิเศษ/รศ.ดร. ประเวทย์ ดู่ เต็มวงศ์/ ดร. พิสิฐพงษ์ อินทรพงษ์	อบรมเชิง บรรยายและ ปฏิบัติการ
ทดสอบทางประสาท สัมผัสและการ ยอมรับของลูกค้า		√											18,000	ผศ.ดร.อติมา วงษ์ศิริ/ นางสาวกมล พรรณ ททรัพย์ เมฆ/นางสาว ปิ่นณธร ธรรม บุตร	อบรมเชิง ปฏิบัติการ/ลง มือปฏิบัติ

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			
เก็บข้อมูลเพื่อวัดผล กระบวนการเชิงสังคม													20,000	คณะทำงาน และผู้ประสานงาน	เก็บข้อมูลภาคสนามและข้อมูลลำดับสอง
การอบรมการบริหารจัดการธุรกิจ/ต่อยอดจากธุรกิจเกษตร การจัดโปรแกรมการส่งเสริมการขาย					√								165,500		
การประเมินการปลดปล่อยคาร์บอนของผลิตภัณฑ์ (CFP)						√	√								
การประเมินยอดขายและการปรับปรุงกลยุทธ์การขายและการนำเสนอสินค้า							√	√							
สร้างเครือข่ายธุรกิจชุมชนเชื่อมโยงในพื้นที่บางกะเจ้า (DC)									√	√	√		250,000		
ส่งเสริมการทำธุรกิจเกษตรและอาหารคาร์บอนต่ำเพื่อให้เกิดการรับรู้สู่ผู้บริโภค										√	√	√			
ประเมินผลการดำเนินการทางธุรกิจ				√				√				√			
สรุปงบประมาณ	165,500				250,000				250,000				750,000		

⁴ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

⁵วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ 2568

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. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์	√	√	√	√									30,900	ผศ.ดร.ทรงสิทธิ์ เรืองวิเศษ/รศ.ดร.วรพจน์ สุนทรสุข	การทดสอบในห้องปฏิบัติการ
2.การพัฒนากระบวนการผลิตตามมาตรฐาน					√	√	√	√	√				89,600	ผศ.ดร.ธิติมา วงษ์ศิริ/นายจิระพันธุ์	อบรมเชิงปฏิบัติการ/ลงมือปฏิบัติ

														เนื่องจากนิล/ ดร. พิสิฐพงษ์ อินทรพงษ์	
3.ทดสอบทางประสาทสัมผัสและการยอมรับของลูกค้า										√	√	√	18,000	นางสาวปัทม ธ ธรรมบุตร/ ผู้ประกอบการ	ลงมือปฏิบัติ
4.เก็บข้อมูลเพื่อวัดผลกระทบเชิงสังคม	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	20,000	คณะทำงาน/ผู้ ประสานงาน	เก็บข้อมูลภาคสนามและข้อมูลลำดับสอง
สรุปงบประมาณ	30,000			15,000			89,500			50,000			165,500		

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ :

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	50	100	150
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี)	เรื่อง	2	3	3
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	3	5	7
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	70	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	3	5	5
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น B/C ratio	เท่า	>1	>1	>1
อื่น ๆ				

14. หน่วยงานสนับสนุน :

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน	รูปแบบการสนับสนุน
ระบุชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้การสนับสนุนโครงการ	ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคารสถานที่ วิทยากร การจัดกิจกรรม ฯลฯ
ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มจร. ราชบุรี สรบ. TITEC มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	สนับสนุนการใช้สถานที่ในการทดสอบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ไอศกรีมอินทรีย์ การปรับปรุงกระบวนการ ผลิตและปฏิบัติการทดสอบด้านสารเคมีและจุลินทรีย์
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพระประแดง	ให้การสนับสนุนขั้นตอนการขอเครื่องหมายมาตรฐาน อย.

15. ผลกระทบ : (แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ)

15.1 เศรษฐกิจ

- เพิ่มรายได้ - เพิ่มราคาขายสินค้าอีกร้อยละ 10 (เดิม 59 บาท/สкуп เป็น 65 บาท/สкуп) โดยการปรับปรุงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ เนื้อสัมผัสละเอียด
- เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บรักษา เพื่อขยายโอกาสทางการตลาด (จำนวนลูกค้าขึ้นร้อยละ 20 จากเดิม)

15.2 สังคม (เช่น เกิดการจ้างงาน ลดการย้ายถิ่นฐาน ครอบครัวเป็นสุข เป็นต้น) โปรดระบุ

จำนวนผู้พิการทางสายตาที่ได้รับการจ้างงานทดสอบผลิตภัณฑ์ 8 คน

15.3 สิ่งแวดล้อม (เช่น การลดปัญหามลพิษ การเพิ่มพื้นที่ป่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น) โปรดระบุ

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน :

จำนวนทั้งสิ้น 665,500 บาท (รวมทุกปีที่ได้รับงบประมาณ)
 ปีที่ 1 พ.ศ. 2568 จำนวน 165,500 บาท
 ปีที่ 2 พ.ศ. 2569 จำนวน 250,000 บาท
 ปีที่ 3 พ.ศ. 2570 จำนวน 250,000 บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

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

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 165,000 บาท ประกอบด้วย

ลำดับ	รายการ	งบประมาณ (บาท)
1	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปลงพื้นที่ ณ บางกระเจ้า สมุทรปราการ	11,160
	- ค่าเบี้ยเลี้ยง 240 * 3 คน * 3 วัน = 2,160 บาท	
	- ค่าเช่ารถตู้พร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง 3,000 * 3 วัน = 9,000	
2	ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญ 1 คน * 10,000 บาท * 3 เดือน	30,000
3	ค่าจ้างพัฒนากระบวนการผลิตตามมาตรฐาน	25,000
4	ค่าจ้างพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 3 ผลิตภัณฑ์	30,000
5	ค่าจ้างตรวจวิเคราะห์คุณภาพผลิตภัณฑ์ไอศกรีมอินทรีย์ 3 ผลิตภัณฑ์ * 10,000 บาท	30,000
6	ค่าจ้างทดสอบทางประสาทสัมผัส-trained panel	10,000
7	ค่าจ้างจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการ	6,000

8	ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมี	8,340
9	ค่าจ้างจัดเก็บข้อมูล สรุปผล และจัดทำรายงาน	15,000
		165,500

หมายเหตุ

- ขอความร่วมมือเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าธรรมเนียมหักเข้าหน่วยงาน
- ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง เบิกตามระเบียบและอัตราที่ทางราชการกำหนด
- ค่าจ้างออกแบบงานกับบุคคลภายนอก ให้ยึดความประหยัดงบประมาณเป็นหลักและแสดงหลักฐานการจ้างงานชัดเจน
- ค่าจ้างเหมาทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ให้แนบรายละเอียดอัตราค่าบริการ
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าวัสดุสำนักงานที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ต้องให้รายละเอียดว่ามีวัสดุและอุปกรณ์อะไรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการ บางอย่างผู้ประกอบการสามารถรวมออกค่าใช้จ่ายได้หรือไม่
- 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 ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนาม ในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนวันที่ 15 กันยายน แจ้งให้ สป.อว. ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

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



(ผศ.ดร.ธิติมา วงษ์ศิริ)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง** นักวิจัย4

(** ตำแหน่งในสถาบันการศึกษา)



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE) ประจำปีงบประมาณ.....

เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (BCE)
เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อสมาชิกของสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วย(ชื่อ นามสกุล)..... มีความประสงค์ที่จะนำความรู้และ
งานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมและความรู้ในการเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการ ไปใช้ในการ
พัฒนาธุรกิจชุมชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ.....ที่ตั้งสถานประกอบการ.....
พิกัดละติจูด :.....ลองจิจูด:.....
ชื่อประธาน.....เบอร์โทร.....
ชื่อผู้ประสานงาน.....เบอร์โทร.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการประกอบการ

รูปแบบธุรกิจ ☐ ผู้ประกอบการรายเดี่ยว ☐ หั้วส่วน/ห้างหุ้นส่วน จำกัด ☐ บริษัทจำกัด ☐ ผู้ประกอบการ OTOP
☐ วิสาหกิจชุมชน ☐ สหกรณ์ ☐ กลุ่มอาชีพ ☐ กลุ่มผู้ผลิตชุมชนที่ยังไม่จดทะเบียน
☐ ผู้ประกอบการรายเดี่ยว

จำนวนสมาชิก.....คน ปีที่ก่อตั้ง.....ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ.....ปี ทุนจดทะเบียน.....บาท
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายอยู่

ชื่อผลิตภัณฑ์.....ยอดขายต่อเดือน.....รายได้ต่อเดือน.....บาท

ชื่อผลิตภัณฑ์.....ยอดขายต่อเดือน.....รายได้ต่อเดือน.....บาท

กลุ่มลูกค้า.....

แหล่งจำหน่ายสินค้า(ออฟไลน์/ออนไลน์).....

ส่วนที่ 3 ประเด็นความต้องการพัฒนาสินค้าและบริการ

ระบุประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนา

ปัญหาที่เกิดขึ้น	ความต้องการด้าน วัฒน.

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

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

หมายเหตุ

- กรุณาแนบรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน
- ต้องแสดงแบบสำรวจข้อมูลความต้องการผู้ประกอบการ(BCE) ทุกปีที่เสนอโครงการ



แบบฟอร์มการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

ชื่อกลุ่ม.....

ที่อยู่.....

วันที่ เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

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

ข้าพเจ้า.....นายทวีศักดิ์ อ่องเอี่ยม.....ชื่อกลุ่ม.....

.....และสมาชิกกลุ่ม/ชุมชน จำนวน.....คนได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและนวัตกรรม ดังนี้(ระบุได้มากกว่า ๑ เรื่อง/เทคโนโลยี/องค์ความรู้)

เทคโนโลยี/องค์ความรู้	ผลของการใช้องค์ความรู้/เทคโนโลยี (เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย มาตรฐาน อื่น ๆ)
๑.	
๒.	
๓.	

ซึ่งกลุ่มได้นำความรู้ดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาชุมชน พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำให้
สามารถเพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.ธิติมา วงษ์ศิริ)

(นายทวีศักดิ์ อ่องเอี่ยม)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ประธานกลุ่ม

หัวหน้าโครงการ

- ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางธิติมา วงษ์ชีรี
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assist. Prof. Dr. Thitima Wongsheree
- ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิจัย ระดับ 4
- หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม (ศวช.)
สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวท)
อาคารจอดรถ ชั้น 3B มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
เลขที่ 126 ถ.ประชาธิปไตย แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทร 0-2470-9682, 02-4709709 มือถือ 0815833513
โทรสาร. 0-2470-9680
E-mail: thitima.won@kmutt.ac.th, thitima.won@gmail.com
- ประวัติการศึกษาต้องระบุสถาบันการศึกษา สาขาวิชาและปีที่จบการศึกษา

ปีที่จบ	ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษา	วิชาเอก	ชื่อสถาบัน
2534	ปริญญาตรี	วท.บ.	พืชสวน	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2538	ปริญญาโท	วท.ม.	วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2550	ปริญญาเอก	ปร.ด.	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (กำแพงแสน)

5. รางวัล อนุสิทธิบัตรและสิ่งประดิษฐ์

รางวัลการประกวดนวัตกรรมเพื่อคนพิการ รางวัลเหรียญเงิน “นักชิมผู้บกพร่องทางการเห็น” กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ปี 2566

อนุสิทธิบัตรและสิ่งประดิษฐ์

อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 12146 เครื่องหยอดสารเคลือบคาร์ไบด์สำหรับการปลูกสับปะรด

อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 15280 อุปกรณ์เคลื่อนย้ายผู้พิการและคนชรา

อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 14766 ระบบบันทึกการให้คะแนนประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผู้พิการทางสายตา

อนุสิทธิบัตรการออกแบบ เลขที่ 2102001081 ที่ค้ำเพื่อวัดอุณหภูมิเนื้อสัตว์สำหรับคนพิการทางสายตา

6. การวิจัยและบริการวิชาการ ที่ดำเนินการเสร็จแล้ว (ผลงานย้อนหลัง 5 ปี 2562-ปัจจุบัน)

- 1) โครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้พิการ-หลักสูตร ผู้ทดสอบทางประสาทสัมผัส ภายใต้การสนับสนุนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปีงบประมาณ 2562

- 2) การพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมาตรฐาน และตราสินค้าสบูดอกเกลือทะเล แผนงานการส่งเสริมการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน (Area-based Innovation for Community) (ผ่าน สนอ. มจร.) สป.อว. ประจำปีงบประมาณ 2564
- 3) การถ่ายทอดนวัตกรรมเครื่องให้สารแคลเซียมคาร์ไบด์ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและลด ต้นทุนการผลิต สับปะรดของเกษตรกรรายย่อย จังหวัดราชบุรี ภายใต้โครงการ การจัดการความรู้เพื่อการใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม ตามพระราชดำริ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2562
- 4) โครงการยกระดับความสามารถของธุรกิจชุมชนสับปะรดแปรรูปบ้านคาด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และสร้างอัตลักษณ์ของสินค้า สำนักงานงบประมาณ ปีงบประมาณ 2565
- 5) พัฒนาทักษะอาชีพนักชิมอาหารปรุงสำเร็จสำหรับผู้พิการทางการเห็นเพื่อสร้างรายได้เสริม ภายใต้โครงการ จัดการความรู้การวิจัยและถ่ายทอดเพื่อการใช้ประโยชน์ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2565 (หัวหน้าโครงการ)
- 6) การพัฒนาอุปกรณ์ช่วยในการเก็บและระบบลำเลียงน้ำดอกมะพร้าวด้วยเทคโนโลยีทันสมัยที่มีต้นทุนต่ำและความปลอดภัยสูง สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ร่วมกับบริษัทชีวาตี โปรดักส์ จำกัด ประจำปี 2565 (ผู้ร่วมโครงการ)
- 7) การศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพ ชีวเคมีและคุณสมบัติทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ข้าวฮางโภชนาการหอมภูพานและ กข.43 งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund; FF) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2566
- 8) การศึกษาขีดการรับรู้ทางด้านการดมกลิ่นของผู้สูงอายุและผลของกลิ่นที่มีผลต่ออารมณ์ของผู้สูงอายุ งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund; FF) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2566
- 9) โครงการการพัฒนาสุขภาพกายและสุขภาพใจ ชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข 54 ทศน์เอี่ยม กองทุนหลักประกันสุขภาพกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2567

7. โครงการวิจัยและบริการวิชาการ ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ

- 1) เซนส์ซีรี่ส์ การเดินทางของประสบการณ์ผสมผสานกับผู้พิการทางสายตา ภายใต้โครงการ จัดการความรู้การวิจัยและถ่ายทอดเพื่อการใช้ประโยชน์ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2566 (ดำเนินงานแล้ว ร้อยละ 80)
- 2) การพัฒนาคุณภาพสัณฐานชาติและต้นแบบหัตถกรรมของเล่นไม้ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงวัย ตำบลเต่างอย อำเภอเต่างอย จังหวัดสกลนคร สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2567 (ผู้จัดการโครงการ) ดำเนินงานแล้ว ร้อยละ 60)

ประวัติคณะผู้วิจัย

ผู้จัดการโครงการ

ชื่อ นางสาวปณณร ธรรมบุตร

ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยนักวิจัย

วันที่เริ่มงานใน มจร. 1 กุมภาพันธ์ 2566

หน่วยงานต้นสังกัด ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานที่ติดต่อ เลขที่ 126 ถ.ประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 093-3164515

คุณวุฒิ (สาขาความชำนาญ) วท.ม. เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม

ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา การจัดการขยะมูลฝอย การทำปุ๋ยหมักจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

ประสบการณ์ทำวิจัย (งานวิจัยที่ทำเสร็จ งานวิจัยที่กำลังทำ ผลงานเผยแพร่ ผลงานจดสิทธิบัตร)

- 1) International Training on Low Carbon City Scenario Development and Implementation.
- 2) The Training workshop on Improvement of National GHG Inventory.
- 3) Applications of geophysics in landfill mining business for refuse derived fuel production.
- 4) Development of energy generation potential from landfill mining business.
- 5) Collecting data on waste management in municipalities in Thailand.
- 6) การถอดบทเรียน วิเคราะห์และสังเคราะห์ระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยตามขนาดและ บริบทของ อปท. แบบมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของพื้นที่ภาคกลางตอนล่าง

ที่ปรึกษาโครงการ

ชื่อ นามสกุล นาย จิระพันธุ์ เนื่องจากนิล

สถานที่ทำงาน สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์ 02-470-7452

โทรสาร 02-452-3466

E-mail Chirapannnue@gmail.com

ประวัติการศึกษา

2532-2536 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2537-2542 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ความชำนาญการ ด้านอบแห้ง การทำความเย็นพืชผักและผลไม้ การสำรวจงานพลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม การอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน เทคโนโลยีสะอาด การจัดทำแผนพลังงาน การบริหารจัดการกระบวนการผลิต

ตำแหน่งงานปัจจุบัน

- 2560 - ปัจจุบัน รักษาการหัวหน้าศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
- วิศวกรอาวุโส สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ประสบการณ์ทำงาน

ปี พ.ศ. 2561-62

- หัวหน้าโครงการ การพัฒนาต้นแบบการพัฒนาระบบการแปรรูปสมุนไพร โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี
- ผู้จัดการโครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนา กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579)
- วิศวกรโครงการ การศึกษาห่วงโซ่มูลค่า (value chain) ของมะพร้าว น้ำหอมและผลิตภัณฑ์ตาลโตนด กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง ๒ และจังหวัดราชบุรี สำนักงานยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนล่าง 2

ปี พ.ศ. 2560

- ที่ปรึกษาโครงการการปรับปรุงระบบดักฝุ่นแป้งขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครเมตร และการออกแบบระบบทำลายมอดข้าวด้วยลมร้อน บริษัท โรงแป้งพรกมล จำกัด อ.เมือง จ.ระยอง
- โครงการอบรม ออกแบบ ปรับปรุง/สร้างระบบอบแห้งอาหารสัตว์ บริษัท บริษัท อินเทอร์เน็ตชั้นนำเพื่อพัฒนา จำกัด อำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้ประสานงานโครงการ

1. ชื่อ-สกุล นางสาวกมลพรรณ ทรัพย์เมฆ
2. ตำแหน่งทางวิชาการ -
3. ตำแหน่งทางการบริหาร ไม่มี
4. สังกัด ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ราชบุรี)
เลขที่ 126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ จังหวัดกรุงเทพฯ ๑ 10140
5. Email-address (มหาวิทยาลัย) kamonpan.sap@kmutt.com

Email-address (อื่น) kamonpan.sap@gmail.com

6. โทรศัพท์มือถือ 094-031-1416
7. โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-470-9681-2

โทรสาร 02-470-9680

8. ที่อยู่ในการจัดส่งเอกสาร
ศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม (ศวช.)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ราชบุรี)
เลขที่ 126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ จังหวัดกรุงเทพฯ ๑ 10140

9. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบ	ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษา	วิชาเอก	ชื่อสถาบัน
2551	ปวส.	อนุปริญญา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	โรงเรียนมิตพลพานิชยาการ
2563	ปริญญาตรี	กำลังศึกษา	การจัดการทั่วไป	สถาบันรัชต์ภาคย์

10. ประสบการณ์วิจัยร่วม/บริการวิชาการที่เกี่ยวข้อง

- 1) กิจกรรมพัฒนาเครือข่ายอุตสาหกรรมในพื้นที่ TFV ปีที่ 1 กองพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา 2 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมงบประมาณปี 2560 : ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ประสานงาน workshop SWOT Analysis
- 2) การจัดการองค์ความรู้ด้านการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสเพื่อถ่ายทอดให้เยาวชนที่บกพร่องทางการมองเห็น กิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย การจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม ภายใต้โครงการจัดการความรู้การวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ ประจำปี สภาวิจัยแห่งชาติ 2561 : ฝ่ายประสานงานถ่ายทอดองค์ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย
- 3) โครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้พิการ-หลักสูตร ผู้ทดสอบทางประสาทสัมผัส ภายใต้การสนับสนุนของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (เดือนพฤษภาคม - ตุลาคม 2562) : ฝ่ายสนับสนุนการแปรรูปผลิตภัณฑ์ผู้พิการทางสายตาและการส่งเสริมตลาดออนไลน์
- 4) โครงการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสหกรณ์ตามโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน ปีงบประมาณ 2563 กรมส่งเสริมสหกรณ์ : เจ้าหน้าที่ประสานงานถ่ายทอดเทคโนโลยี และทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์ สบู่เกลือ สหกรณ์เกลือทะเลไทย และ กลัวยไ้ระดับ สหกรณ์การเกษตรท่าทาง จ.เพชรบุรี

ผู้ร่วมโครงการ

ประวัติย่อ

รศ.ดร. ประเวทย์ ตั๊ยม่วงศ์

Assoc. Prof. Pravate Tuitemwong

ตำแหน่งปัจจุบันรองศาสตราจารย์ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ

ศูนย์ความปลอดภัยอาหาร สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เลขที่ 126 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์: 0-2470-8881, 0-2470-8885 โทรสาร: 0-2470-8885

E-mail Address: pravate.tui@kmutt.ac.th, radalkmutt@yahoo.com

การศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	มหาวิทยาลัย	ปีการศึกษาที่จบ
ระดับปริญญาเอก	Ph.D.	Food Science	Kansas State University	2535
ระดับปริญญาโท	วท.ม.	จุลชีววิทยา	เกษตรศาสตร์	2528
ระดับปริญญาตรี	วท.บ.	จุลชีววิทยา	เกษตรศาสตร์	2524

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (Fields of interest)

- ระบบความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety Management System)
- Rapid Methods in Microbiology
- การประเมินอายุการเก็บอาหาร (Shelf life evaluation/prediction)

ประสบการณ์ทำงาน

- Lead trainers: GMP, HACCP, ISO22000
- Lead Auditor: ISO 9001:2015
- Auditor: Good Agricultural Practices: ข้าว, ข้าวหอมมะลิ
- Auditor: Tourism Standards: มาตรฐานร้านอาหารเพื่อการท่องเที่ยว เรือภัตราคาร ห้องน้ำสาธารณะ ร้านของชำร่วย
- US FDA Lead Trainer: Food Safety Preventive Controls for Human Food Qualified Individual (FSPCA Training Course)
- Consultancy: Food Safety Management System, GMP, GHPs HACCP, ISO22000, ISO 9001:2015

ผู้ร่วมโครงการ

ดร. ทรงสิรินธ์ เรืองวิเศษ

Dr. Songsirin Ruengvisesh

1. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. 2559 PhD (Food Science and Technology) Texas A&M University, College Station, USA

ปี พ.ศ. 2555 MS (Food Science), University of Massachusetts, Amherst, USA

ปี พ.ศ. 2551 วท.บ. (จุลชีววิทยา) (เกียรตินิยมอันดับ 2) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

2. สาขาความเชี่ยวชาญ

Food microbiology

Food safety

Pathogen detection

Natural antimicrobial

3. ผลงานวิจัย (5 ปีย้อนหลัง)

โครงการวิจัยที่แล้วเสร็จ

1) โครงการวิจัยเรื่อง “การกำหนดกระบวนการสำหรับการผลิตชุดทดสอบ” (ภายใต้แผนงานวิจัย การพัฒนาชุดทดสอบเชิงพาณิชย์), แหล่งทุน งบประมาณแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม ทุนวิจัยหมวดเงินอุดหนุน (ว.1), ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2562- กรกฎาคม 2563, งบประมาณ 1,572,300 บาท, หัวหน้าโครงการ

2) โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาการใช้สารสกัดและน้ำมันหอมระเหยของพืชสมุนไพรไทยร่วมกับสารลดแรงตึงผิวเพื่อกำจัดไบโอฟิล์มระยะเริ่มต้นและระยะโตเต็มที่ของแบคทีเรียในอาหารบนพื้นผิวสเตนเลส”, แหล่งทุน ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, ระยะเวลาดำเนินการ มีนาคม พ.ศ. 2562 – พฤศจิกายน พ.ศ. 2565, งบประมาณ 600,000 บาท, หัวหน้าโครงการ

โครงการวิจัยที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

1) โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดทดสอบรวดเร็วแบบกระดาษร่วมกับ immunomagnetic separation” แหล่งทุน กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม งบประมาณด้าน ววน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565, ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566, งบประมาณ 490,000 บาท, หัวหน้าโครงการ

2) โครงการวิจัย “การสร้างแบบจำลองของเยื่อแผ่นผสมด้านแบคทีเรียที่ทำความสะอาดตัวเองได้เพื่อทำนายการไหลผ่านสำหรับบำบัดน้ำเสียจากอุตสาหกรรมอาหาร” แหล่งทุน ทุนส่งเสริมงานวิจัยเน้นคุณค่าองค์ความรู้ใหม่ วิทย์-วิสวะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ระยะเวลาดำเนินการ พฤษภาคม 2565- เมษายน 2566, งบประมาณ 200,000 บาท, ผู้ร่วมโครงการ

4. งานบริการทางวิชาการ (5 ปีย้อนหลัง)

1) โครงการ “การพัฒนากิมจิเสริมโปรไบโอติก”, แหล่งทุน สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม - อว., ระยะเวลาดำเนินการ ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566, งบประมาณ 450,000 บาท, หัวหน้าโครงการ

2) วิทยากรโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่ Food Science (Non-Degree) ในหัวข้อ “Biological food safety hazards for human food” และ “Chemical, physical and economically motivated food safety hazards for human food”, ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, เมษายน 2563

ผู้ร่วมโครงการ

รศ.ดร. วรพจน์ สุนทรสุข

(หัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)

Name Worapot Sunornsuk

Address Department of Microbiology, Faculty of Science, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangmod, Tongkru, Bangkok 10140

Tel. 662-470-8890, 662-470-8887 Mobile: 6683-800-0034

E-mail Address

worapot.sun@kmutt.ac.th

ACADEMIC TRAINING

Ph.D. (Food Science), Cornell University 1996

M.S. (Biotechnology), Kasetsart University, Bangkok, Thailand. 1990

B.Sc. (Radiological Technology), Mahidol University, Bangkok, Thailand. 1985

PROFESSIONAL EXPERIENCES

2002-Present Associate Prof., King Mongkut's University of Technology Thonburi

1999-2002 Assistant Prof., King Mongkut's University of Technology Thonburi

1997-1999 Lecturer, King Mongkut's University of Technology Thonburi

1996-Present Guest lecturer, Assumption University, Siam University, Silapakorn University, & Burapha University

1996-1997 Researcher, Thailand Institute of Scientific and Technological Research

COURSE RESPONSIBILITY

Industrial Microbiology, Food Preservation, Beverage Technology, Fermentation Technology & Process, Enzyme Technology, Microbiological Waste Utilization

FIELDS OF SPECIALIZATION

- Microbial and Food Fermentation, Enzyme Technology,
- Bioconversion of Agricultural and Food Processing Wastes,
- Food Quality Assurance and Management

SUMMARY OF RESEARCH

- Developed bacterial inoculum for cleaning up shrimp farm
- Developed the bioconversion process of feathers into animal feed
- Purified keratinase from feather-degrading bacteria
- Isolated thermotolerant feather-degrading bacteria from soil and water samples
- Isolated lipase-producing microbial strains from fat-contaminated soil and waste water
- Developed the process of microbial treatment on oil-contaminated waste
- Screened for styrene-degrading microorganisms from soil
- Developed a screening medium for isolation of L(+)-lactic acid and glucoamylase- overproducing

Rhizopus oryzae mutants

- Improved a *Rhizopus oryzae* strain by conventional mutagenesis for high yields of L(+)-lactic acid and glucoamylase
- Isolated L(+)-lactic acid-and glucoamylase-overproducing *Rhizopus oryzae* mutants
- Investigated the production of L(+)-lactic acid, glucoamylase, chitosan and lactate dehydrogenase from *Rhizopus oryzae* mutants by using starch as a substrate
- Purified and characterized glucoamylase and lactate dehydrogenase from a *Rhizopus oryzae* mutant
- Constructed a hybrid of *Aspergillus* sp. by protoplast fusion for citric acid and glucoamylase production
- Developed the submerged fermentation process of citric acid and glucoamylase production from cassava starch by using *Aspergillus niger* in laboratory and pilot scale
- Examined the downstream process of citric acid and glucoamylase from *Aspergillus* sp. fermentation
- Induced callus formation of *Costus lacerus* and evaluated diosgenin produced from its cell suspension

ON-GOING RESEARCH

- Production of biopigments/food colorant from sponges-associated bacteria
- Bio-detoxification of physic nut residue
- Utilization of physic nut residue as food, feeds and other value added products
- Bioconversion of agricultural and food processing wastes to bioactive peptides and food colorant
- Investigation of bioactive peptide in traditional Thai fermented foods
- Microbial encapsulation applied to traditional Thai fermented foods

ผู้ร่วมโครงการ

ชื่อ ดร. พิสิฐพงษ์ อินทรพงษ์

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์

หน่วยงานต้นสังกัด ศูนย์บริการทางการศึกษาราชบุรี

สถานที่ติดต่อ เลขที่ 209 หมู่ 1 ตำบลรางบัว อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี 70150

โทรศัพท์เคลื่อนที่ 089-2043703

คุณวุฒิ (สาขาความชำนาญ) วท.ด. เทคโนโลยีปิโตรเคมีวิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี

ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา ปิโตรเคมีและวัสดุพอลิเมอร์ การจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

ประสบการณ์ทำวิจัย (งานวิจัยที่ทำเสร็จ งานวิจัยที่กำลังทำ ผลงานเผยแพร่ ผลงานจดสิทธิบัตร)

ผลงานงานวิจัย

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป (แหล่งทุน ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 8 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ปีงบประมาณ 2561)

การประหยัดเชื้อเพลิงก๊าซแอลพีจีในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้สับปรดเป็นวัตถุดิบ (สำนักงานนโยบายแผนและพลังงาน กระทรวงพลังงาน งบประมาณปี 2560)

การประเมินวัฏจักรทางสิ่งแวดล้อมของการผลิตน้ำมันชีวภาพจากหญ้าเนเปีย (บริษัท ปตท. จำกัด ปีงบประมาณ 2558)

วัฏจักรจัดการเชิงเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับการนำน้ำมันเครื่องและกระป๋องน้ำมันเครื่องใช้แล้ว (บริษัท ปตท. น้ำมันเครื่อง จำกัด ปีงบประมาณ 2558)

กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ไอศกรีม

เล่ม ๑๓๐ ตอนพิเศษ ๘๗ ง หน้า ๘๕
ราชกิจจานุเบกษา ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๖

ประกาศกระทรวงสาธารณสุข

(ฉบับที่ ๓๕๔) พ.ศ. ๒๕๕๖

เรื่อง ไอศกรีม

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ไอศกรีม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๖ (๓) (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) และ (๑๐) แห่งพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. ๒๕๒๒ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๕ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๒๒) พ.ศ. ๒๕๔๔ เรื่อง ไอศกรีม ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

(๒) ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๕๗) พ.ศ. ๒๕๔๕ เรื่อง ไอศกรีม (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

ข้อ ๒ ให้ไอศกรีมเป็นอาหารที่กำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน

ข้อ ๓ ไอศกรีมตามข้อ ๒ แบ่งเป็น ๕ ชนิด

(๑) ไอศกรีมนม ได้แก่ ไอศกรีมที่ทำขึ้นโดยใช้นมหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม

(๒) ไอศกรีมดัดแปลง ได้แก่ ไอศกรีมตาม (๑) ที่ทำขึ้นโดยใช้ไขมันชนิดอื่นแทนมันเนยทั้งหมดหรือแต่บางส่วน หรือไอศกรีมที่ทำขึ้นโดยใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันแต่ผลิตภัณฑ์นั้นมีไขมันน้อยกว่าที่ได้จากนม

(๓) ไอศกรีมผสม ได้แก่ ไอศกรีมตาม (๑) หรือ (๒) แล้วแต่กรณี ซึ่งมีผลไม้หรือวัตถุอื่นที่เป็นอาหารเป็นส่วนผสมอยู่ด้วย

(๔) ไอศกรีมตาม (๑) (๒) หรือ (๓) ชนิดเหลว หรือแข็ง หรือผง

(๕) ไอศกรีมหวานเย็น ได้แก่ ไอศกรีมที่ทำขึ้นโดยใช้น้ำและน้ำตาล หรืออาจมีวัตถุอื่นที่เป็นอาหารเป็นส่วนผสมอยู่ด้วย

ไอศกรีมดังกล่าวอาจใส่วัตถุแต่งกลิ่น รส และสีด้วยก็ได้

ข้อ ๔ ไอศกรีมทุกชนิด ยกเว้นไอศกรีมตามข้อ ๓ (๔) ต้องผ่านกรรมวิธีตามลำดับดังต่อไปนี้

(๑) การผ่านความร้อน ต้องผ่านกรรมวิธีหนึ่งวิธีใด ดังนี้

(๑.๑) ทำให้ร้อนขึ้นถึงอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๖๘.๕ องศาเซลเซียส และคงไว้ที่อุณหภูมินี้ไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที หรือ

(๑.๒) ทำให้ร้อนขึ้นถึงอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๘๐ องศาเซลเซียส และคงไว้ที่อุณหภูมินี้ ไม่น้อยกว่า ๒๕ วินาที และจะต้องมีเครื่องวัดอุณหภูมิพร้อมด้วยเครื่องบันทึกอัตโนมัติแสดงอุณหภูมิ เวลาที่ใช้จริง หรือ

(๑.๓) ทำให้ร้อนโดยกรรมวิธีอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาเห็นชอบด้วย

(๒) ทำให้เย็นลงทันทีที่อุณหภูมิ ๔ องศาเซลเซียส และคงไว้ที่อุณหภูมินี้

(๓) บั่น กวน หรือผสม แล้วแต่กรณี และทำให้เยือกแข็งที่อุณหภูมิไม่สูงกว่า -๒.๒ องศาเซลเซียส ก่อนบรรจุลงในภาชนะบรรจุเพื่อจำหน่าย และต้องเก็บไว้ที่อุณหภูมิไม่สูงกว่า -๒.๒ องศาเซลเซียส นี้ จนกว่าจะจำหน่าย

ข้อ ๕ ไอศกรีม ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) ไอศกรีมนม ต้องมีมันเนยเป็นส่วนผสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕ ของน้ำหนัก และมีธาตุน้ำนม ไม่รวมมันเนยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗.๕ ของน้ำหนัก

(๒) ไอศกรีมดัดแปลง ต้องมีไขมันทั้งหมดไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕ ของน้ำหนัก

(๓) ไอศกรีมผสม ต้องมีมาตรฐานเช่นเดียวกับ (๑) หรือ (๒) แล้วแต่กรณี ทั้งนี้โดยไม่นับรวมน้ำหนักของผลไม้หรือวัตถุที่เป็นอาหารอื่นผสมอยู่

(๔) ไอศกรีมหวานเย็นและไอศกรีมตามข้อ ๓ (๑) (๒) หรือ (๓) ต้อง

(๔.๑) ไม่มีกลิ่นหืน

(๔.๒) ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลหรือใช้ร่วมกับน้ำตาล นอกจากการใช้น้ำตาลได้ โดยให้ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลได้ตามมาตรฐานอาหาร เอฟ เอ โอ/ดับบลิว เอช โอ, โคเด็กซ์ (Joint FAO/WHO Codex) ที่ว่าด้วยเรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร และฉบับที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม

ในกรณีที่ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ตามวรรคหนึ่ง ให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการอาหาร

(๔.๓) ไม่มีวัตถุกันเสีย

(๔.๔) มีבקเทรีได้ไม่เกิน ๖๐๐,๐๐๐ ในอาหาร ๑ กรัม

(๔.๕) ตรวจไม่พบבקเทรีชนิด อี.โคไล (Escherichia coli) ในอาหาร ๐.๐๑ กรัม

(๔.๖) จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง มาตรฐานอาหารด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(๔.๗) ไม่มีสารเป็นพิษจากจุลินทรีย์ในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(๕) ไอศกรีมชนิดเหลวต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี และต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานตาม (๔) ด้วย

ข้อ ๖ ไอศกรีมชนิดแข็ง หรือผง ต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีกลิ่นหืน

(๒) มีกลิ่นตามลักษณะเฉพาะของไอศกรีมชนิดนั้น
(๓) มีลักษณะไม่เกาะเป็นก้อน ผิดไปจากลักษณะที่พบบ่อย
(๔) ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลหรือใช้ร่วมกับน้ำตาล นอกจากการใช้น้ำตาลได้ โดยให้ใช้วัตถุให้ความหวานแทนน้ำตาลได้ตามมาตรฐานอาหาร เอฟ เอ โอ/ดับบลิว เอช โอ, โคเดกซ์ (Joint FAO/WHO Codex) ที่ว่าด้วยเรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร และฉบับที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม

ในกรณีที่ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ตามวรรคหนึ่ง ให้สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการอาหาร

(๕) ไม่มีวัตถุกันเสีย
(๖) มีความชื้นไม่เกินร้อยละ ๕ ของน้ำหนัก
(๗) มีבקกรีได้ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ในอาหาร ๑ กรัม
(๘) จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง มาตรฐานอาหาร ด้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(๙) ไม่มีสารเป็นพิษจากจุลินทรีย์ในปริมาณที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ข้อ ๗ การใช้วัตถุเจือปนอาหาร ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง วัตถุเจือปนอาหาร

ข้อ ๘ ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าไอศกรีมเพื่อจำหน่าย ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร

ข้อ ๙ การใช้ภาชนะบรรจุไอศกรีม ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ภาชนะบรรจุ

ข้อ ๑๐ การแสดงฉลากของไอศกรีม ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยเรื่อง ฉลาก กรณีฉลากที่ปิด ติด หรือแสดงไว้ที่ภาชนะบรรจุไอศกรีมในขนาดหนึ่งหน่วยบริโภค ให้แสดงข้อความตาม ข้อ ๓ (๑๑) ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๑๙๔) พ.ศ. ๒๕๔๓ เรื่อง ฉลาก ลงวันที่ ๑๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๓ โดยจะแสดงไว้ที่ฉลากดังกล่าวหรือไว้ที่หีบห่อของภาชนะที่บรรจุไอศกรีมนั้นก็ใช้ได้

ข้อ ๑๑ ให้ผู้ผลิตหรือนำเข้าไอศกรีมที่ได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตำรับอาหาร หรือใบสำคัญ การใช้ฉลากอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๒๒) พ.ศ. ๒๕๔๔ เรื่อง ไอศกรีม ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ และประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒๕๗) พ.ศ. ๒๕๔๕ เรื่อง ไอศกรีม (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งออกให้ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับใช้ เลขสารบบอาหารดังกล่าวต่อไปได้ โดยถือว่าได้จดทะเบียนอาหารตามประกาศฉบับนี้แล้ว

ข้อ ๑๒ ประกาศนี้มีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันถัดจากวันประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖

ประดิษฐ์ สีนวณรงค์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข