แบบฟอร์ม

2 5 6 8

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ **การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน**

แพลตฟอร์มบริการให้คำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี Technology Consulting Service : TCS

แพลตฟอร์มบริการให้คำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (Technology Consulting Service : TCS) มุ่งเน้นการบริหารจัดการเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยี ไปสู่เครือข่ายการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน(Partnership) ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม (Participatory) ของคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายทั่วประเทศ เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยีให้กับกลุ่มเป้าหมายในพื้นรับผิดชอบ ให้ผู้รับบริการได้ประโยชน์สูงสุด มีความพึงพอใจต่อการให้บริการ และสร้างความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมระหว่างเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีทั่วประเทศ

1. **ชื่อหน่วยงาน**: คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
2. **ชื่อโครงการ**: การบริการให้คำปรึกษาและเผยแพร่ข้อมูลเทคโนโลยี
3. **ผู้รับผิดชอบและผู้ร่วมรับผิดชอบ** :

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล์	หน้าที่รับผิดชอบในโครงการ[1]	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ[2]
1. ผศ.ดร.พันธ์สิริ สุทธิลักษณ์ ☎ 0-5391-6751 ✆ 09-5168-2446 ✉ phunsiri.s@mfu.ac.th	ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง/อาจารย์ประจำสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	- การขอใบอนุญาตสถานที่ผลิต, Primary GMP, GMP - สับปะรดตัดแต่งพร้อมบริโภค การอบแห้ง การใช้ประโยชน์วัสดุเศษเหลือจากการแปรรูปสับปะรด - การแปรรูปผักผลไม้ด้วย HPP - การออกแบบผังกระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาผักผลไม้ตัดแต่งพร้อมบริโภค	- *ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญโครงการ (2555-ปัจจุบัน)* - *ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง*
2. ผศ.ดร.ณัฏยา คนซื่อ ☎ 0-5391-6750 ✆ 09-1851-2072 ✉ nattaya.kon@mfu.ac.th	ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง/ อาจารย์ประจำสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชา	- การพัฒนากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม เพื่อสุขภาพ	- *ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญโครงการ (2555-ปัจจุบัน)*

	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	- การยืดอายุการเก็บรักษา/การปรับปรุง คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร - อาหารหมัก	- *ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง*
3. ผศ.ดร.สุทธิวัลย์ สีทา ☎ 0-5391-6754 ✆ 08-4608-4706 ✉ sutthiwal.set@mfu.ac.th	ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อาจารย์ประจำสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	- การยืดอายุการเก็บรักษาผักและผลไม้โดยใช้เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว - เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวสับปะรด	- *ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญโครงการ (2555-ปัจจุบัน)* - *ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง*
4. นางสาวกชกร คำวัง ☎ 0-5391-6630 ✆ 09-1870-0783 ✉ Kotchakorn.kha12@gmail.com	เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง/ สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	- ที่ปรึกษาและร่วมถ่ายทอดเทคโนโลยีการแปรรูป	- *ที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญโครงการ (2562 - ปัจจุบัน)* - *ผู้ประสานงานคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง*

4. <u>ลักษณะโครงการ</u>: โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการ

☑ เป็นโครงการต่อเนื่อง (เริ่มดำเนินการปี พ.ศ 2555)

☐ เป็นโครงการใหม่

5. <u>หลักการและเหตุผล</u>:

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของโลกมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเกษตรในหลายด้าน เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้ปริมาณผลผลิตลดลง ไม่เป็นไปตามฤดูกาล การเกิดภัยพิบัติธรรมชาติ ทำให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูก เป็นต้น ในขณะเดียวกันการความต้องการอาหารกลับเพิ่มสูงขึ้น ทั้งต้องการแปรรูปเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ๆ การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ การใช้ประโยชน์จากวัสดุเศษเหลือจากการทำเกษตรกรรมและกระบวนการแปรรูปอาหาร รวมถึงลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและยั่งยืน ดังนั้น เกษตรกรและอุตสาหกรรมเกษตรต้องมีความยืดหยุ่นและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงในฐานะสถาบันการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีในด้านอุตสาหกรรมเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมที่อุตสาหกรรมเกษตรมีความสำคัญในเชิงเศรษฐกิจและความยั่งยืนทางอาหาร เป็นแหล่งรวบรวมและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ในอุตสาหกรรมเกษตร รวมถึงพัฒนากำลังคนทางด้านอุตสาหกรรมเกษตร ให้มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย การผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการด้านอุตสาหกรรมเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานร่วมกับภาคธุรกิจและชุมชนในการนำองค์ความรู้ที่พัฒนาขึ้นมาไปประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์และในระดับชุมชน ทำให้เทคโนโลยีและวิธีการใหม่ๆ ถูกนำไปใช้จริงในภาคการผลิต ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เกษตร นอกจากนี้ยังเป็นหน่วยงานประสานสร้างเครือข่ายระหว่างนักวิจัย นักศึกษา และผู้ประกอบการในทุกระดับ ทำให้เกิดการเติบโตและความยั่งยืนในภาคเกษตรกรรม

คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ดำเนินงานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 ซึ่งได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง คือ โครงการบริการให้คำปรึกษาและถ่ายทอดข้อมูลเทคโนโลยี ภายใต้แพลตฟอร์มบริการให้คำปรึกษาและถ่ายทอดข้อมูลเทคโนโลยี หรือ Technology Consulting Service (TCS) โดยมีกิจกรรมการให้บริการคำปรึกษา ตามกรอบแนวคิด **“One Stop Service and Solution Provider”** ซึ่งเป็นการให้คำปรึกษา เผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารแบบเบ็ดเสร็จอย่างครบวงจร โดยอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานทั้งภายนอกและภายใน มีความพร้อมด้านสถานที่ เครื่องมือและเครื่องจักร มีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านที่ช่วยให้คำปรึกษาในด้านการแปรรูปอาหารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเพิ่มมูลค่าพัฒนาคุณภาพสินค้า การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลเกษตร ไปจนถึงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ อีกทั้งร่วมสนับสนุนและส่งเสริมการยกระดับการผลิตสินค้าชุมชนสู่การเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นให้ผู้ประกอบการมีส่วนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ทำการทดลองวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ประกอบการในเชิงธุรกิจ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างทักษะทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางความคิดพื้นฐานให้ผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ต่อไปในอนาคต

โครงการบริการให้คำปรึกษาและเผยแพร่ข้อมูลเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มีหลากหลายช่องทางในการให้บริการคำปรึกษา โดยผู้ประกอบการสามารถเข้ามาขอรับบริการภายในมหาวิทยาลัยโดยตรง ผ่านทางเพจของคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง การให้คำปรึกษาผ่านทางโทรศัพท์ หรืออีเมล รวมถึงเพิ่มช่องทางการให้บริการ โดยผู้ประกอบการสามารถติดต่อขอรับบริการผ่านการออนไลน์ Zoom Meeting และปรับรูปแบบการประเมินผลการให้บริการเป็นแบบสอบถามออนไลน์ มีการติดตามประเมินผลการนำไปใช้ประโยชน์ผ่านทางโทรศัพท์ สรุปผลงานและความเชี่ยวชาญของคลินิกเทคโนโลยีฯ ผ่านช่องทาง Google Data Studio

การดำเนินการให้บริการคำปรึกษาและถ่ายทอดข้อมูลเทคโนโลยี เป็นการทำงานแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในมหาวิทยาลัย เช่น สำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและนวัตกรรม (MFii) สถาบันชาและกาแฟ และหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย หรือ อว.ส่วนหน้า โดยมีคณาจารย์ และบุคลากรสนับสนุนที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มีความพร้อมในการให้คำปรึกษา เผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ รวมถึงการบริการให้คำปรึกษาระหว่างเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีฯ การรายงานคำปรึกษาใน CMO ระบบ Call Center เพื่อประสานงานบริการให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการทั่วทุกภาค รวมถึงการรายงานข้อมูลเทคโนโลยีพร้อมถ่ายทอด หรือข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาด้วย วทน. เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่ครอบคลุมและมีประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้ประกอบการ เกษตรกรและประชาชนทั่วไปที่สนใจได้

การบริการให้คำปรึกษาและถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยผู้ประกอบการได้มีส่วนร่วมในการทำการทดลอง

ตัวอย่างผลงานที่โดนเด่นในปีที่ผ่านมา

(ปี พ.ศ.2565 - 2567)

การแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำสับปะรดอัดก๊าซจากแกนสับปะรดภูแล

ผู้ขอรับบริการ : ปริศนา คำคอด (เจ้าของกิจการ ฮัก ณ เชียงราย)

ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา : ผศ.ดร.พันธ์สิริ สุทธิลักษณ์

รายได้เฉลี่ยที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น : 1,000,000 บาท/ปี

การแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำสับปะรดภูแลด้วยความดันสูง

ผู้ขอรับบริการ : ธันวา อารีย์ (บริษัท เบตเตอร์ ฟรุ๊ตส์ จำกัด)

ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา : ผศ.ดร.พันธ์สิริ สุทธิลักษณ์

รายได้เฉลี่ยที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น : 20,000 บาท/เดือน

การแปรรูปผลิตภัณฑ์โปรตีนทางเลือก (plant based) จากถั่วดาวอินคา

ผู้ขอรับบริการ : อภิรดี เชื้อเมืองพาน

ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา : ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดอนลาว

รายได้เฉลี่ยที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น : 50,000 บาท/เดือน

การแปรรูปผลิตภัณฑ์ซุบเห็ดจากแป้งกล้วย

ผู้ขอรับบริการ : พิชชาภัทร์ วันชัย (World Grow Organic Farm)

ผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา : ผศ.ดร. ณัฏยา คนซื่อ

รายได้เฉลี่ยที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น : 50,000 บาท/เดือน

➢ *แนวทางการดำเนินงานของการบริการให้คำปรึกษาและข้อมูลทางเทคโนโลยีเพื่อชุมชนและผู้ประกอบการธุรกิจชุมชนเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพและสิ่งแวดล้อม*

6. <u>วัตถุประสงค์</u>:

6.1 เพื่อส่งเสริมให้เครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีพัฒนาการให้บริการให้คำปรึกษาและการให้บริการข้อมูลเทคโนโลยีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่

6.2 เพื่อให้เครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีบริหารจัดการเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 เพื่อให้เครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีทำงานประสาน เชื่อมโยงกับหน่วยงานต่าง ๆ ของ อว. ที่มีอยู่ในพื้นที่

6.4 เพื่อบริการคำปรึกษา เผยแพร่ และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเกษตรและอาหารอย่างครบวงจร

6.5 เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการยกระดับการผลิตสินค้าชุมชนสู่การเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน

7. <u>กลุ่มเป้าหมาย</u>:

ประชาชนทั่วไป วิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร และผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงรายและพื้นที่ใกล้เคียง

8. <u>พื้นที่ดำเนินการ</u>: จังหวัดเชียงรายและพื้นที่ใกล้เคียง

9. <u>ระยะเวลาดำเนินการ</u>: 1 ตุลาคม 2567 – 30 กันยายน 2568

10.<u>การดำเนินโครงการ</u>:

10.1 กิจกรรมและวิธีดำเนินงาน ประกอบด้วย

<u>กิจกรรม</u>1) กิจกรรมการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี

ช่องทาง/ วิธีการให้บริการ	**คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญ** (ไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง)	**รายละเอียดเทคโนโลยีที่จะให้บริการ** (แบบย่อ)	**เจ้าของเทคโนโลยี (ชื่อ/ที่อยู่/เบอร์โทรศัพท์/อีเมล์)**
☑ โทรศัพท์ หมายเลข : 0-5391-6630 วัน/เวลาทำการ : วันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น. **ชื่อเจ้าหน้าที่ :** นางสาวกชกร คำวัง E-mail: clinictec.agro-industry@mfu.ac.th ☑ Website/Facebook: คลินิกเทคโนโลยี เครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ☑ การบริการนอกสถานที่ (ระบุสถานที่/เรื่องที่ให้บริการ ไม่น้อยกว่า 3 เรื่อง) : 1. การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารหรือเครื่องดื่มจากผลิตผลทางการเกษตร 2. เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 3. บรรจุภัณฑ์และการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับการขนส่งและ	1. กระบวนการแปรรูปอาหาร 2. อาหารฟังก์ชัน	- การพัฒนากระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม เพื่อสุขภาพ - การยืดอายุการเก็บรักษา/การปรับปรุง คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร - อาหารหมัก	2. ผศ.ดร.ณัฏยา คนซื่อ ✉ nattaya.kon@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6750
	3. ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ชา (การแปรรูป คุณภาพ และสาสกัดจากชา) 4. การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส 5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชา/การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสารสกัดชา/การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชาจากพืช - การหาความสัมพันธ์ระหว่าง emotionกับ คุณลักษณะทางประสาทสัมผัส ที่มีผลต่อการยอมรับและตัดสินใจซื้อ - การพัฒนาสินค้าเกษตรแปรรูป เช่น ชา ข้าว	1. ผศ.ดร.ปิยาภรณ์ เชื่อมชัยตระกูล ✉ piyaporn.chu@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6752
	6. การสกัดและควบคุมคุณภาพน้ำมันและไขมัน 7. การประเมินและพัฒนาคุณภาพกาแฟอะราบิกา (Q Arabica)	- การสกัดน้ำมันงาขี้ม้อน, การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันรำข้าว - การศึกษาผลของกระบวนการผลิตต่อองค์ประกอบทางเคมีและกลิ่นรสกาแฟอะราบิกา	3. อ.ดร.สิริรุ่ง วงศ์สกุล ✉ sirirung@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6749
	8. กระบวนการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน (canning; retort pouch) 9. การผลิตอาหารด้วยแนวคิด meatless meat โดยใช้โปรตีนจากพืช 10. การยืดอายุการเก็บรักษาอาหารด้วย essential oil	- กระบวนการฆ่าเชื้ออาหารแปรรูป - ออกแบบเครื่องจักรสำหรับฆ่าเชื้ออาหาร แปรรูป - Food additive; Flavoring agent; encapsulation - Hot brew and cold brew; extraction	4. ผศ.ดร.ณัฐกาญจน์ รุ่งเรือง ✉ natthakan.run@mfu.ac.th ✆ 0-5391-7184

การยืดอายุผลิตภัณฑ์อาหารหรือผลิตผลทางการเกษตร 4. มาตรฐานที่เกี่ยวข้องอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร ☑ การประชาสัมพันธ์ ช่องทางการรับบริการ (โปรดระบุ) : - Facebook : คลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง - แผ่นผับประชาสัมพันธ์	ที่ผ่านกระบวนการ encapsulation		
	11. การแปรรูปอาหาร 12. อาหารและโภชนาการ 13. อาหารและสุขภาพ 14. อาหารฟังก์ชัน	- การแปรรูป การเพิ่มมูลค่า และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เช่นผัก ผลไม้ ข้าวสี - อาหารและโภชนาการ - อาหารสำหรับผู้บริโภคแต่ละช่วงวัย - อาหารและสุขภาพ/ความงาม	5. ผศ.ดร.จุฑามาศ นิวัฒน์ ✉ chutamat@mfu.ac.th ✆ 0-539-6749
	15. การปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารใหม่	การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับข้าว สมุนไพรและเครื่องเทศ กาแฟ ผักและผลไม้	6. ผศ.ปริญญา วงษา ✉ prinya@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6750
	16. โปรตีนอาหารจากพืชและสัตว์ (การสกัด ศึกษาสมบัติ นำไปใช้) 17. ผลิตภัณฑ์ประมง (แปรรูป เพิ่มมูลค่าและการใช้ประโยชน์เศษ เหลือ)	- การแปรรูปและเพิ่มมูลค่าจากเนื้อสัตว์ สัตว์ปีก และผลิตภัณฑ์ประมง - การใช้ประโยชน์จากวัสดุเศษเหลือทาง การเกษตร - โปรตีนอาหาร	7. รศ.ดร.สาโรจน์ รอดคืน ✉ saroat@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6752
	18. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากข้าว แป้งและธัญพืชอื่น ๆ และอาหารหมักเพื่อสุขภาพ 19. อาหารหมักเพื่อสุขภาพ	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากข้าว แป้งข้าวและพืชอื่น ๆ ก๋วยเตี๋ยว เส้นหมี่ - อาหารหมักเพื่อสุขภาพ	8. ผศ.ดร.รุ่งอรุณ สาสนทาญาติ ✉ rungarun.s@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6766
	20. ผลิตภัณฑ์ขนมอบ ขนมไทย	- ผลิตภัณฑ์ขนมอบ - ผลิตภัณฑ์ขนมไทย	9. ผศ.ดร.สุทธิพร พินิจสุวรรณ ✉ suttiporn.pin@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6751
	21. ผลิตภัณฑ์อาหารฟังก์ชั่นจากแป้งข้าว แป้งกล้วย สมุนไพรและวัสดุเศษเหลือการเกษตร 22. ผลิตภัณฑ์อาหาร ขนมและเครื่องดื่มจากพืช	- การพัฒนาปรับปรุงคุณภาพและกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์เส้นขนมจีน เส้นพาสต้า เพื่อสุขภาพ จากแป้งข้าว แป้งกล้วย เห็ด ถั่วพื้นเมือง - การพัฒนาผลิตภัณฑ์นมจากถั่วต่างๆ และ ชีสจากพืช	10. ผศ.วรรธิดา หอมถาวรชู ✉ wantida.hom@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6751
	23. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากพืช / ผลิตภัณฑ์อาหารที่ใช้วัตถุดิบท้องถิ่น	- การปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ / ลดต้นทุนในการผลิต / ยืดอายุการเก็บรักษา /	11. ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดอนลาว

	24. ชาและผลิตภัณฑ์ชา 25. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม / ชาจากพืชสมุนไพรไทย 26. การปรับปรุงกระบวนการผลิตอาหาร / การทำแห้งอาหาร 27. การผลิตแป้งจากวัตถุดิบในท้องถิ่น 28. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร GI ต่ำ / อาหารต้านทานการย่อย	รักษาคุณค่าทางโภชนาการของผลิตภัณฑ์ - กระบวนการผลิตชา / อาหารเพื่อสุขภาพ / อาหารทางเลือก	✉ Natthawuddhi.don@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6749
	29. กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร 30. การเพิ่มมูลค่าสับปะรดและผลิตภัณฑ์ 31. การแปรรูปโดยการใช้แรงดันสูง (High-pressure processing) 32. การแปรรูปผักผลไม้ตัดแต่งพร้อมบริโภค	- การขอใบอนุญาตสถานที่ผลิต, Primary GMP, GMP - สับปะรดตัดแต่งพร้อมบริโภค การอบแห้ง การใช้ประโยชน์วัสดุเศษเหลือจากการแปรรูปสับปะรด - การแปรรูปผักผลไม้ด้วย HPP - การออกแบบผังกระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาผักผลไม้ตัดแต่งพร้อมบริโภค	12. ผศ.ดร.พันธ์สิริ สุทธิลักษณ์ ✉ phunsiri.s@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6751
	33. การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม จากวัสดุเหลือใช้ และพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ 34. การทดสอบทางประสาทสัมผัสในอาหารและเครื่องดื่ม 35. การศึกษาผู้บริโภคและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค	- การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ เช่น เม็ดขนุน ผงตาสับปะรด การพัฒนาไส้อั่วสูตรลดเกลือ ลดไขมัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพืชสำหรับทำเนื้อสัตว์เทียม การพัฒนาแยมลดพลังงาน - การศึกษาลักษณะทางประสาทสัมผัส การวิเคราะห์ความชอบ ระดับการรับรู้ความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์ หรือการเปรียบเทียบความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ควบคุม - การศึกษาทัศนคติ การยอมของผู้บริโภคและพฤติกรรมผู้บริโภค ในผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม	13. ผศ.ดร.จิรัฏฐ์ ศิริเมืองมูล ✉ chirat.sir@mfu.ac.th ✆ 0-5391-7184

	36. การยืดอายุการเก็บรักษาผักและผลไม้	- การยืดอายุการเก็บรักษาผักและผลไม้โดยใช้เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว - เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวสับปะรด	14. ผศ.ดร.สุทธิวัลย์ สีทา ✉ sutthiwal.set@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6754
	37. เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ การออกแบบ โครงสร้างและรูปแบบบรรจุภัณฑ์ 38. การใช้ประโยชน์ของเส้นใย แป้ง และ พอลิแซคคาไรด์จากวัสดุเศษเหลือทางการเกษตร 39. การรักษาคุณภาพและยืดอายุผลิตผลเกษตรและอาหารด้วยสารเคลือบและฟิล์มรับประทานได้ 40. การผลิตบรรจุภัณฑ์เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	- การออกแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาผลิตผลเกษตรและผลิตภัณฑ์อาหาร - การใช้ประโยชน์เส้นใยและเซลลูโลสจากพืช / การผลิตฟิล์มบริโภคได้ / สารเคลือบผิวผลไม้ที่รับประทานได้ - เทคโนโลยีและนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์เพื่อยืดอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ - บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ	15. ผศ.ดร.วิรงรอง ทองดีสุนทร ✉ wirongrong.ton@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6754
	41. กาแฟ (กระบวนการแปรรูป/การประเมินคุณภาพ/การทดสอบทางประสาทสัมผัส) 42. การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งสินค้าเกษตรและอาหาร	- การพัฒนากระบวนการแปรรูปกาแฟ / การตากแห้งแบบควบคุมสภาวะ / coffee cupping - การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์กระดาษลูกฟูกเพื่อการขนส่งผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร	16. ผศ.ดร. รัฐพล แสงระยับ ✉ rattapon.sae@mfu.ac.th ✆ 0-5391-7186
	43. ระบบบรรจุภัณฑ์ สำหรับผลิตผลสด ตลอดโซ่อุปทาน	- การจัดการโซ่ความเย็นสำหรับผลิตผลสด - ระบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งผักและผลไม้สด	17. รศ.ดร.เสาวภา ไชยวงศ์ ✉ saowapa@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6766
	44. เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวไม้ดอกไม้ประดับ	การยืดอายุการเก็บรักษาดอกไม้โดยใช้เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการจัดดอกไม้	18. ผศ.ดร.นิรมล สันติภาพวิวัฒนา ✉ niramon.sun@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6766
	45. เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้ 46. การควบคุมสภาพบรรยากาศในการเก็บรักษา	- การใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวต่างๆ ในการยืดอายุและรักษาคุณภาพสินค้าสดทางการเกษตร	19. ผศ.ดร. ธรรมรัตน์ ปราณอมรกิจ ✉ thamarath.pra@mfu.ac.th ✆ 0-5391-7186

	(controlled atmosphere storage) ผักและผลไม้ 47. การวัดคุณภาพสินค้าสดทางการเกษตรหลัง การเก็บเกี่ยว	- การใช้ก๊าซชนิดต่างๆ ต่อคุณภาพการเก็บรักษาและยืดอายุสินค้าสดทางการเกษตร - ผลของเอธิลีนก๊าซต่อการเร่งการชราภาพของผักและผลไม้ - การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสินค้าสดทางการเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวและระหว่าง การเก็บรักษา	
	48. โรคผักและผลไม้	- การจัดการโรคผักและผลไม้หลังการเก็บเกี่ยว - การจัดการโรคพืช	20. ผศ.ดร. มัชฌิมา นราดิศร ✉ matchima@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6753
	49. เทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อาหารและการประเมินอายุการเก็บ 50. การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการตลาด 51. โลจิสติกส์และซัพพลายเชนสำหรับสินค้า เกษตร 52. ระบบการตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตร	- การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์อาหารและความปลอดภัย - บรรจุภัณฑ์เพื่อการตลาดและการออกแบบ - เทคโนโลยีการตรวจสอบย้อนกลับและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องสำหรับสินค้าเกษตร - ดิจิตอลโลจิสติกส์เพื่อการจัดการสินค้า เกษตรอย่างยั่งยืน - แพลทฟอร์มดิจิตัลเพื่อขยายโอกาศทาง ธุรกิจอาหารและผลิตผลเกษตร	21. อ.ดร.ดำรงพล คำแหงวงศ์ ✉ damrongpol.kam@mfu.ac.th ✆ 0-5391-6750

<u>กิจกรรม</u> 2) การประสานงานเครือข่าย อววน. ในพื้นที่และหน่วยงานในจังหวัด

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่จะให้บริการ

☑การประสานงานกับศูนย์ประสานงาน อว. ประจำภูมิภาค

☐การประสานงานกับ หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการ อว.ส่วนหน้า (CTO)

ข้อมูลการประสานงานอยู่ในระบบ CMO

☐รองผู้ว่าราชการจังหวัดที่เป็น PCSO

(*โปรดระบุเรื่อง*.....)

10.2) แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	2567			2568									รวมเงิน (บาท)
	ไตรมาสที่ 1			ไตรมาสที่ 2			ไตรมาสที่ 3			ไตรมาสที่ 4			
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
<u>แผนเงิน</u>													
1. ประชุมหารือคณะทำงาน	↔		↔			↔			↔			↔	-
2. การประสานและบริหารจัดการภายในสถาบันระหว่างเครือข่าย	←											→	180,000
3. การให้บริการคำปรึกษาและเผยแพร่ข้อมูลเทคโนโลยี	←											→	41,000
3.1 การบริการให้คำปรึกษา	←											→	
3.2 การเผยแพร่ข้อมูลเทคโนโลยี													
- โครงการการอบรมการแปรรูป เพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร/การตลาด							←		→				
- โครงการการอบรม Smart Farming				←		→				←		→	
4.เผยแพร่ประชาสัมพันธ์งานของคลินิกฯ	←		→							←		→	2,000
5. ประชุมหารือคณะทำงาน/เข้าร่วมประชุมประจำปี							←					→	17,000
6.การติดตามประเมินผลและรายงาน										←		→	-
<u>สรุปงบประมาณ</u> (แต่ละไตรมาส)	60,000			60,000			60,000			60,000			**240,000**
<u>แผนงาน</u> (จำนวนผู้รับบริการในแต่ละไตรมาส)													
จำนวนผู้รับบริการคำปรึกษา (คน)	10			10			15			15			**50**
จำนวนผู้รับบริการข้อมูลเทคโนโลยี (คน)	-			40			40			20			**100**
ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	80			80			80			80			**80**

11. **<u>ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ</u>**

ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ	ค่าเป้าหมาย
1. จำนวนผู้รับบริการคำปรึกษาทางเทคโนโลยี (คน) (จัดเก็บข้อมูลผู้รับบริการลงในไฟล์ แล้วนำส่งตอนรายงานความก้าวหน้าในระบบ CMO)	50
2. จำนวนผู้รับบริการข้อมูลเทคโนโลยี (คน) (จัดเก็บข้อมูลผู้รับบริการลงในไฟล์ แล้วนำส่งตอนรายงานความก้าวหน้าในระบบ CMO)	100
3. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ (จัดเก็บข้อมูลผู้รับบริการลงในไฟล์ แล้วนำส่งตอนรายงานความก้าวหน้าในระบบ CMO)	80
4. จำนวนข้อมูลในระบบ CMO (ข้อมูลเทคโนโลยีพร้อมถ่ายทอด ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา)	20
5. จำนวนคำปรึกษาที่ได้รับการต่อยอดเป็นโครงการวิจัยหรือเกิดผลิตภัณฑ์/กระบวนการใหม่ อย่างน้อย 3 ราย	3

12. **<u>ผลที่คาดว่าจะได้รับ</u>** (ผลกระทบ : ที่เกิดโดยตรงกับผู้รับบริการและประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการ)
(โปรดใส่เครื่องหมาย ☑ และระบุผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการมากที่สุดเพียงข้อเดียว)

☑ ทางเศรษฐกิจ

: การบริการให้คำปรึกษาจะช่วยยกระดับการส่งออกสินค้าของไทยสู่สากลโลก

☑ ทางสังคม

1. การถ่ายทอดเทคโนโลยีจะเพิ่มทางเลือกในการประกอบอาชีพเสริม สามารถเพิ่มมูลค่าสินค้าและเกิดองค์ความรู้ที่ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น
2. ผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการเป็นไปตามมาตรฐาน

13. **<u>งบประมาณขอรับการสนับสนุน</u> จำนวน 240,000 บาท มีรายการดังนี้**

กิจกรรม	รายการ	ระยะเวลาต่อครั้ง	ปริมาณ (หน่วย)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)
การให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลความต้องการเทคโนโลยี	1.การออกบริการให้คำปรึกษาแก่ชุมชน				
	1.1 ค่าเช่าเหมายานพาหนะ	1 ครั้ง	1 วัน	1,800	1,800
	1.2 ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	1 ครั้ง	300 กม.	4	1,200
	1.3 ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากรภายใน	3 ครั้ง	3 วัน	300	2,700
	1.4 ค่าตอบแทนนักศึกษาช่วยงาน	-	32 ชั่วโมง	30	960
	1.5 ค่าอาหารกลางวัน	-	100 คน	120	12,000
	1.6 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	-	100 คน	30	3,000
	2. การทดลองสูตรและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ค่าวัสดุห้องปฏิบัติการ)				
	2.1 ค่าวัตถุดิบ วัสดุวิทยาศาสตร์ ค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าอุปโภคบริโภค สำหรับทดลองสูตร	3 ครั้ง	-	400	1,400
	2.2 นักศึกษาช่วยงาน (ด้านวิชาการ)/ผู้ช่วยนักวิจัยทำการทดลอง	-	70 ชั่วโมง	30	2,100
	3.ค่าตอบแทนให้บริการให้คำปรึกษา และถ่ายทอดเทคโนโลยี				
	3.1 ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา	1ชั่วโมง	50 ชั่วโมง	200	10,000
	3.2 ค่าตอบแทนวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี	1ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	600	7,200
การประสานงานและบริหารจัดการเครือข่าย	1.ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่คลินิกเทคโนโลยี (รวมประกันสังคม)	12 เดือน	1 คน	15,000	180,000
	2.ค่าวัสดุ อุปกรณ์ และ สาธารณูปโภค				
	2.1 ค่าวัสดุสำนักงาน/ไฟฟ้า/คอมพิวเตอร์	-	-	1,000	1,240
	2.2 ค่าไปรษณีย์ โทรศัพท์ ฯลฯ (ติดตามประเมินผล)	-	-	1,000	1,000
	3.ค่าใช้จ่ายในการเดินทางประชุมร่วมกับคลินิกเทคโนโลยีส่วนกลาง/อว. ส่วนหน้า				
	3.1 ค่าเดินทางเครื่องบินโดยสาร (เชียงราย-กรุงเทพฯ-เชียงราย) อาจารย์/เจ้าหน้าที่	-	4 คน	3,200	12,800
	3.2 ค่าพาหนะในการเดินทางปฏิบัติงาน (ค่ารถโดยสารสาธารณะ)	2 ครั้ง	-	700	1,400
	3.3 ค่าเช่าเหมายานพาหนะ	1 ครั้ง	1 วัน	1,800	1,800
	3.4 ค่าวัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	-	250 กม.	4	1,000
	4. ค่าจ้างเหมาบริการอื่น ๆ (เช่น เอกสาร/สื่อประชาสัมพันธ์คลินิกเทคโนโลยีฯ อบรม แผ่นพับ ไวนิล สกรีนผ้ากันเปื้อน ซักผ้ากันเปื้อน ฯลฯ)	-	-	-	2,000
	รวม (-สองแสนสี่หมื่นบาทถ้วน-)	**240,000**			

*****หมายเหตุ ถัวเฉลี่ยค่าใช้จ่ายทุกรายการ***

14. งบประมาณสมทบ

หน่วยงานยินดีสมทบงบประมาณจำนวน .....บาท

15. การรายงานผลติดตามและประเมินผล : ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

(1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (CMO) รายไตรมาส

(2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

(3) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำส่งจากหน่วยงาน ไม่เกินวันที่ 30 กันยายน (วันสิ้นสุดปีงบประมาณ) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย

16. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

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

พันธ์สิริ สุทธิลักษณ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์สิริ สุทธิลักษณ์)
ผู้เสนอโครงการ
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร
ผู้จัดการคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง