

แบบสรุปโครงการ/กิจกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

โครงการ: ยกระดับธุรกิจอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน

กิจกรรม: ยกระดับศูนย์ปฏิจรูปอุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน

ค่าใช้จ่าย: 4.2 ค่าใช้จ่ายในการยกระดับศูนย์ปฏิจรูปอุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน

ค่าใช้จ่ายย่อย: 4.2-1 การยกระดับศูนย์ปฏิจรูปอุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน

1. หลักการและเหตุผล (โดยย่อ)

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากผ่านกลไกของศูนย์ปฏิจรูปอุตสาหกรรม (Industry Transformation Center: ITC) ที่มีการบูรณาการหลากหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันเครือข่าย และสถาบันการศึกษา โดยเป็นการให้บริการเครื่องจักรแปรรูปทางการเกษตรและบรรจุภัณฑ์ (Pilot Plant) แบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การนำเอาแนวคิดหรืองานวิจัย มาผ่านกระบวนการออกแบบใหม่หรือต่อยอดให้เหมาะสมกับการผลิต การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ อุตสาหกรรม การทดสอบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสนับสนุนตลอดห่วงโซ่อุปทาน และการให้การสนับสนุนสินเชื่อหรือร่วมทุนจากธนาคารเครือข่ายภาครัฐ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้มีศักยภาพและมีความพร้อม รวมถึงการพัฒนาศักยภาพในกระบวนการผลิต เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพ ในกระบวนการผลิตและเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชน

2. วัตถุประสงค์

2.1 พัฒนาและส่งเสริมสถานประกอบการให้สามารถนำเทคโนโลยีการแปรรูป เทคโนโลยีดิจิทัล หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพในสถานประกอบการหรือธุรกิจให้สูงขึ้น

2.2 พัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สร้างโอกาสสู่เชิงพาณิชย์

3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (โดยย่อ)

สถานประกอบการสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการแปรรูป เทคโนโลยีดิจิทัล หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบโจทย์ผู้บริโภคในเชิงพาณิชย์ได้ โดยคาดว่าจะสามารถ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้เกิดขึ้นได้ประมาณ 90,000,000 บาท หรือคิดเป็น 10.34 เท่าของงบประมาณที่ได้รับ

4. เปรียบเทียบการดำเนินงาน (เฉพาะโครงการต่อเนื่อง)

รายการ	ปีงบประมาณ 2568	ปีงบประมาณ 2567
งบประมาณรวม	งบประมาณรวม 8,700,000 บาท - ฝึกอบรม บาท (%) - จ้างทั่วไป 7,830,000 บาท (90%) - ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 870,000 บาท (10%)	งบประมาณรวม 10,127,000 บาท - ฝึกอบรม บาท (%) - จ้างทั่วไป 8,175,900 บาท (81%) - ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 1,950,100 บาท (19%)
ผลผลิต	60 กิจกรรม 60 ผลิตภัณฑ์	46 กิจกรรม 80 ผลิตภัณฑ์
สัดส่วนงบประมาณ และเป้าหมาย	หน่วยบริหารโครงการ - เป้าหมาย 12 กิจกรรม 12 ผลิตภัณฑ์ ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ 2,556,000 บาท (29%) หน่วยปฏิบัติ (กองส่วนกลาง) - หน่วยปฏิบัติ (ศก./ศว.) - เป้าหมาย 48 กิจกรรม 48 ผลิตภัณฑ์ ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ 6,144,000 บาท (71%)	หน่วยบริหารโครงการ - เป้าหมาย 10 กิจกรรม 12 ผลิตภัณฑ์ ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ 3,811,000 บาท (38%) หน่วยปฏิบัติ (กองส่วนกลาง) - หน่วยปฏิบัติ (ศก./ศว.) - เป้าหมาย 36 กิจกรรม 68 ผลิตภัณฑ์ ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ 6,316,000 บาท (62%)
สัดส่วนงบประมาณ กิจกรรม	- หลัก 7,505,000 บาท (86%) - รอง 605,000 บาท (7%) - สนับสนุน 590,000 บาท (7%)	- หลัก 7,676,900 บาท (76%) - รอง 1,521,400 บาท (15%) - สนับสนุน 928,700 บาท (9%)

5. รายละเอียดกิจกรรมดำเนินการ (ระบุเฉพาะกิจกรรมหลักโดยย่อ)

5.1 การพัฒนาสถานประกอบการผ่านกลไกศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม

เพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่สถานประกอบการสู่การยกระดับความสามารถในการแข่งขัน โดยการนำเครื่องมือหรือเทคโนโลยีดิจิทัล IOT หรือระบบอัตโนมัติอย่างง่าย (Low cost/Simple technology) เข้าไปช่วยสถานประกอบการในแต่ละระดับผ่านกระบวนการวิเคราะห์ตามแนวทางการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมหรืออื่น ๆ ภายใต้เครื่องมือ (Tools) ต่าง ๆ อาทิ 5S Lean shindan Kaizen 5W-H LIPE TPM Karakuri Kaizen เป็นต้น เพื่อให้สถานประกอบการมีผลิภาพการผลิตที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานต่อการยกระดับและเพิ่มศักยภาพในกระบวนการและการดำเนินงานของสถานประกอบการหรือธุรกิจ หรือการเตรียมความพร้อมหรือขอรับรองมาตรฐานสถานประกอบการหรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยมีการจัดทำข้อมูลหรือมีการใช้ระบบดิจิทัลเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน เพื่อเป็นการสร้างโอกาสทางธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ

5.2 การพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักรอุตสาหกรรม

เพื่อพัฒนาความสามารถของเครื่องจักรหรือสายการผลิตหรือระบบในกระบวนการให้มีประสิทธิภาพในกระบวนการที่สูงขึ้น โดยใช้แนวทางการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อาทิ การใช้เทคนิคทางวิศวกรรม การใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยี การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยเข้ามาพัฒนาการทำงานของเครื่องจักร ระบบ IOT เป็นต้น ด้วยการปรับปรุง ดัดแปลง แก้ไขจุดบกพร่อง โดยมุ่งเน้นให้มีผลิภาพการผลิต (Productivity) ที่เพิ่มขึ้น อาทิ การลดเวลา การลดต้นทุน การลดของเสีย การเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ การเพิ่มคุณภาพชิ้นงานหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นการยกระดับกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิต หรือเป็นการสร้างความพร้อมและขยายโอกาสให้แก่ผู้ประกอบการต่อการนำเครื่องมือหรือเทคโนโลยีดิจิทัลหรือระบบอัตโนมัติ หรือ IOT เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรอุตสาหกรรม

5.3 การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ผ่านกลไกศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม

การพัฒนาต่อยอดและยกระดับผลิตภัณฑ์ในสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมาย อาทิ ผลิตภัณฑ์ทางด้านนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร อาหารแปรรูป ผลิตภัณฑ์พลาสติกหรือโพลิเมอร์ ผลิตภัณฑ์พลาสติกผสม ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ผลิตภัณฑ์สมุนไพร เวชสำอาง ผลิตภัณฑ์สินค้าอุปโภคหรือบริโภคต่าง ๆ ให้มีมูลค่าเพิ่มหรือต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ด้วยการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยผ่านกลไกของศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม ITC หรือของสถานประกอบการหรือมีการใช้ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกของหน่วยงานเครือข่ายหรือหน่วยร่วมปฏิบัติต่างๆ อาทิ การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก ทรัพยากร ที่สร้างโอกาสทางด้านการตลาดหรือผลิตภัณฑ์ที่รองรับต่อการขยายตัวของธุรกิจในอนาคต เป็นต้น

6. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาในเชิงผลลัพธ์/ความคุ้มค่า (กรณีเป็นโครงการต่อเนื่อง) โดยย่อ

- พัฒนาสถานประกอบการเพื่อความยั่งยืนผ่านศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม จำนวน 70 กิจการ สถานประกอบการในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้รับการส่งเสริมด้านการเพิ่มผลิภาพ เพื่อยกระดับกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ สามารถต่อยอดการผลิต สร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการ

- พัฒนาและต่อยอดผลิตภัณฑ์ชุมชนออกสู่เชิงพาณิชย์ จำนวน 80 ผลิตภัณฑ์ เกิดผลิตภัณฑ์ต้นแบบเชิงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ สามารถต่อยอดการผลิต สร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการ

- เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจคาดการณ์โดยเฉลี่ย 39,000,000 บาท

รายละเอียดโครงการ/กิจกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1. ชื่อโครงการ: ยกระดับธุรกิจอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน

กิจกรรม: ยกระดับศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน

ค่าใช้จ่าย: 4.2 ค่าใช้จ่ายในการยกระดับศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน

ค่าใช้จ่ายย่อย: 4.2-1 การยกระดับศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน

** (ชื่อโครงการ กิจกรรม ค่าใช้จ่าย ระบุชื่อ ตาม พ.ร.บ. ปี 2568)

☐ โครงการใหม่

☒ โครงการเดิม (ตอบผลการดำเนินงานในข้อ 15)

2. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจนำมาซึ่งปัญหาด้านต่าง ๆ และเกี่ยวพันกันเป็นลูกโซ่ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต การศึกษา ฯลฯ โดยเฉพาะประชากรส่วนใหญ่ของประเทศที่อยู่ในภาคชนบทและมีอาชีพเกษตรกรรมซึ่งถือเป็นรากฐานของประเทศไทย แต่หลายสิบปีที่ผ่านมาฐานรากของประเทศอยู่ในสภาพที่ประสบปัญหาหลากหลายด้าน เช่น ปัญหาการขาดปัจจัยการผลิตไร้ที่ดินทำกิน เข้าไม่ถึงแหล่งทุน ขาดความรู้ในการผลิต เมื่อมีผลผลิตล้นเกินก็เกิดปัญหาด้านการตลาด พืชผลราคาตกต่ำทำให้มีปัญหาหนี้สิน มีปัญหาในครัวเรือนและสังคมติดตามมา

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากผ่านกลไกของศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม (Industry Transformation Center: ITC) ที่มีการบูรณาการหลากหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันเครือข่าย และสถาบันการศึกษา ซึ่งมีกลไกที่เป็นบริการเครื่องจักรแปรรูปทางการเกษตรและบรรจุภัณฑ์ (Pilot Plant) แบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การนำเอาแนวคิด หรืองานวิจัย มาผ่านกระบวนการออกแบบใหม่หรือต่อยอดให้เหมาะสมกับการผลิต การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบอุตสาหกรรม การทดสอบรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมสนับสนุนตลอดห่วงโซ่อุปทาน และการให้การสนับสนุนสินเชื่อหรือร่วมทุนจากธนาคารเครือข่ายภาครัฐ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้มีศักยภาพและมีความพร้อม รวมถึงการพัฒนาศักยภาพในกระบวนการผลิตเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชน

ปัจจุบัน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้เปิดให้บริการศูนย์ ITC ซึ่งมีการให้บริการครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ โดยการยกระดับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมทั้ง 11 แห่ง ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ จังหวัดลำปาง และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ให้เป็นศูนย์สนับสนุนที่มีความพร้อมให้บริการอย่างครบวงจร รวมทั้งเป็นแหล่งการเรียนรู้พัฒนาบุคลากร นับว่าเป็นการเปิดโอกาสให้วิสาหกิจชุมชนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี งานวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนของผลิตภัณฑ์ สถานประกอบการ และสามารถสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชนต่อไป

3. วัตถุประสงค์ (ไม่ควรเกิน 3 ข้อ และต้องสอดคล้องเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดและกิจกรรมดำเนินการ)

3.1 พัฒนาและส่งเสริมสถานประกอบการให้สามารถนำเทคโนโลยีการแปรรูป เทคโนโลยีดิจิทัล หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพในสถานประกอบการหรือธุรกิจให้สูงขึ้น

3.2 พัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้เกิดมูลค่าเพิ่มเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สร้างโอกาสสู่เชิงพาณิชย์

4. ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

4.1 วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ประกอบด้วย ขนาดย่อย (Micro) ขนาดเล็ก (Small) และขนาดกลาง (Medium) (หน่วยนับ: กิจการ/คน)

- ☒ วิสาหกิจ (กิจการ)
(ตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เน้นภาคการผลิต)
- ☐ ผู้ประกอบการ SMEs (คน)
- ☐ พนักงานของ SMEs (คน)
- ☐ ทายาท SMEs (คน)

4.2 วิสาหกิจชุมชน/OTOP (หน่วยนับ: กลุ่ม/คน)

- ☐ วิสาหกิจชุมชน (กลุ่ม)
- ☐ OTOP (กลุ่ม) ระดับดาว ○ 1 ดาว ○ 2 ดาว ○ 3 ดาว ○ 4 ดาว ○ 5 ดาว
- ☐ OTOP (รายเดี่ยว) ระดับดาว ○ 1 ดาว ○ 2 ดาว ○ 3 ดาว ○ 4 ดาว ○ 5 ดาว
- ☐ ผู้ประกอบการชุมชน (คน)

4.3 อื่น ๆ (นอกเหนือจาก 4.1 และ 4.2)

- ☐ ที่ปรึกษา/ผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม (คน)
- ☐ นักออกแบบ (คน)
- ☐ นักศึกษาชั้นปี 3-4/ผู้ที่เพิ่งจบการศึกษา (คน)
- ☐ ผู้ว่างงาน (คน)
- ☐ บุคลากรในหน่วยงานภาครัฐ/ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง (คน)
- ☒ อื่น ๆ ผู้สนใจทั่วไป (ผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์)

คำอธิบายหน่วยนับ

1. คน หมายถึง บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม/สมาชิกกลุ่ม OTOP หรือวิสาหกิจชุมชน/ทายาทธุรกิจ/ผู้ให้บริการธุรกิจ/นักออกแบบ/ราษฎร นักศึกษา ประชาชนทั่วไป
2. กิจการ หมายถึง ผู้ประกอบการ หรือสถานประกอบการที่มีการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ทะเบียนการค้า ทะเบียนพาณิชย์ ทะเบียนวิสาหกิจชุมชน ทะเบียน OTOP หรือมีการจดทะเบียนจากหน่วยงานราชการอื่นใดที่แสดงฐานะเป็นนิติบุคคล หรือผู้ประกอบการ
3. กลุ่ม หมายถึง วิสาหกิจชุมชน (ทะเบียนวิสาหกิจชุมชน)/กลุ่ม OTOP/Cluster/SP (Service Provider)
4. ผลิตภัณฑ์ หมายถึง ผลผลิตที่เกิดจากกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ หรือออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ (ต้นแบบ)

5. สาขาอุตสาหกรรมเป้าหมาย (กำหนดสาขาอุตสาหกรรม และกำหนดร้อยละของแต่ละสาขา)

- | | |
|---|-------------|
| ☐ อุตสาหกรรมยานยนต์แห่งอนาคต | ร้อยละ..... |
| ☐ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ | ร้อยละ..... |
| ☐ อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต | ร้อยละ..... |
| ☐ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ | ร้อยละ..... |
| ☐ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ | ร้อยละ..... |
| ☐ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ | ร้อยละ..... |
| ☐ อุตสาหกรรมดิจิทัล | ร้อยละ..... |
| ☐ อุตสาหกรรมการแพทย์และสาธารณสุข | ร้อยละ..... |
| ☐ อุตสาหกรรมแฟชั่น | ร้อยละ..... |
| ☒ อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป/สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร | ร้อยละ 25 |
| ☒ อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป/เครื่องดื่มและผลิตภัณฑ์ขงดื่ม | ร้อยละ 25 |
| ☒ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ | ร้อยละ 5 |
| ☒ อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน | ร้อยละ 15 |
| ☒ อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยาง | ร้อยละ 5 |
| ☒ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ | ร้อยละ 5 |
| ☒ อุตสาหกรรมเวชภัณฑ์และเครื่องสำอาง | ร้อยละ 10 |
| ☒ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม | ร้อยละ 5 |
| ☒ อุตสาหกรรมเซรามิก | ร้อยละ 5 |
| ☐ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ | ร้อยละ..... |
| ☐ อื่น ๆ ระบุ | ร้อยละ..... |

6. เป้าหมายผลผลิตโครงการ (เฉพาะกิจกรรมหลัก)

หน่วยนับ	กิจการ	คน	กลุ่ม	ผลิตภัณฑ์	อื่น ๆ (ระบุ)
รวมทั้งสิ้น	60			60	

7. ตัวชี้วัดผลผลิต/ตัวชี้วัดผลลัพธ์ และผลกระทบ

ตัวชี้วัดผลผลิตและตัวชี้วัดผลลัพธ์	ค่าเป้าหมาย/หน่วยนับ
ผลผลิต (ระบุผลผลิตเฉพาะกิจกรรมหลัก)	
ผลผลิตเชิงปริมาณ	
☒ จำนวนวิสาหกิจและผู้รับบริการที่ได้รับการพัฒนา	60 กิจกรรม
☒ จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา	60 ผลิตภัณฑ์
☐ จำนวนผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม และหน่วยงานส่งเสริม SME ได้รับการพัฒนา	
☐ จำนวนผู้ประกอบการที่มีโอกาสเชื่อมต่อ แหล่งทุนหรือทดสอบตลาด	
☐ จำนวนผู้รับบริการที่ได้รับการส่งเสริม เพื่อขยายโอกาสทางการตลาดสากล	
☐ อื่น ๆ (ระบุ)	
ผลผลิตเชิงคุณภาพ	
☐ ผู้รับบริการที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมมีองค์ความรู้เพิ่มขึ้น (Pre-test / Post-Test)	ร้อยละ 80
☐ ผู้รับบริการที่ได้รับการสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ 80
☒ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจไม่น้อยกว่า	ร้อยละ 90
☐ อื่นๆ (ระบุ)	
ผลลัพธ์	
☒ 1. อุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชนที่ได้รับการพัฒนามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	
☒ 1.1 ต้นทุนลดลง เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	ร้อยละ 80
☒ 1.2 รายได้เพิ่มขึ้น เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	ร้อยละ 80
☒ 1.3 ลดการสูญเสีย เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	ร้อยละ 80
☒ 1.4 ยอดขายเพิ่มขึ้น เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	ร้อยละ 80
☒ 1.5 ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนามีมูลค่าเพิ่มขึ้น เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	ร้อยละ 80
☐ 2. กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการบริการสามารถนำข้อมูล/คำปรึกษาแนะนำไปสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจได้	ร้อยละ 60
☐ 3. จำนวนผู้ที่ได้รับการพัฒนามีการจัดตั้งธุรกิจ หรือขยายธุรกิจ	
☐ 3.1 จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนา มีการจัดตั้งธุรกิจ	ร้อยละ 15
☐ 3.2 จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนา มีการขยายธุรกิจ	ร้อยละ 15
☐ 4. วิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนามีต้นทุนโลจิสติกส์ลดลงร้อยละ 15	ร้อยละ 80
☐ 5. อื่นๆ (ถ้ามี) (ระบุ)	
ตัวชี้วัดผลผลิตและตัวชี้วัดผลลัพธ์	ค่าเป้าหมาย/หน่วยนับ
ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ (โปรดระบุให้ชัดเจน พร้อมวิธีการคำนวณ)	
สถานประกอบการได้รับการพัฒนาศักยภาพเกิดผลผลิตภาพเพิ่มขึ้นเฉลี่ยกิจการละ (750,000 บาท x 60 กิจกรรม)	45,000,000 บาท
เกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา/ต่อยอดเชิงเทคโนโลยีและนวัตกรรมเฉลี่ยผลิตภัณฑ์ละ (600,000 บาท x 60 ผลิตภัณฑ์)	36,000,000 บาท
เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น จำนวน 50 คน	9,000,000 บาท
รวมมูลค่าทางเศรษฐกิจ	90,000,000 บาท

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับโดยรวมของการดำเนินโครงการ ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม *(โปรดระบุวิธีการคำนวณให้ชัดเจน เช่น ลดต้นทุน รายได้เพิ่มขึ้น ยอดขายเพิ่มขึ้น ลดการสูญเสีย มูลค่ายอดขายของต้นแบบต่อปี มูลค่าผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นได้รับการพัฒนา)

8.1 ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ คิดเป็นมูลค่า 81,000,000 บาท (ทางตรง)

- สถานประกอบการได้รับการพัฒนาศักยภาพเกิดผลผลิตภาพเพิ่มขึ้นเฉลี่ยกิจการละ (750,000 บาท x 60 กิจการ = 45,000,000 บาท)

- เกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา/ต่อยอดเชิงเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ก่อให้เกิดรายได้หรือยอดขายเพิ่มขึ้น เฉลี่ยผลิตภัณฑ์ละ (600,000 บาท x 60 ผลิตภัณฑ์ = 36,000,000 บาท)

8.2 ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจโดยประมาณการคิดเป็นมูลค่ารวม 9,000,000 บาท (ทางอ้อม)

- ☒ เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น จำนวน 50 คน
- ☐ มูลค่าการลงทุนในกิจการเพิ่มขึ้น จำนวน.....บาท
- ☐ รายได้ของธุรกิจในช่วงโซ่อุปทาน (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ) เพิ่มขึ้น จำนวน.....บาท
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) เช่น GDP ภาควิสาหกิจชุมชน/ GDP ภาคอุตสาหกรรม

8.3 ความคุ้มค่าจากการดำเนินโครงการ (ความคุ้มค่าเป็นกี่เท่าของงบประมาณที่ได้รับ)

รวมความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจเฉลี่ยรวม 90,000,000 บาท คิดเป็น 10.34 เท่า ของงบประมาณที่ได้รับ

9. เป้าหมายผลผลิต และงบประมาณ จำแนกตามพื้นที่ดำเนินการ

ที่	พื้นที่ดำเนินการ (ระบุจังหวัด)	เป้าหมายผลผลิต				งบประมาณ (บาท)
		กิจการ	คน	กลุ่ม	ผลิตภัณฑ์	
1	ภาคกลาง					
	- กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	12			12	2,556,000
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 8 จ.สุพรรณบุรี	4			4	512,000
2	ภาคเหนือ					
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จ.เชียงใหม่	4			4	512,000
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 จ.พิษณุโลก	4			4	512,000
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 3 จ.พิจิตร	4			4	512,000
	- ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ จ.ลำปาง	4			4	512,000
3	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ					
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 4 จ.อุดรธานี	4			4	512,000
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 5 จ.ขอนแก่น	4			4	512,000
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 6 จ.นครราชสีมา	4			4	512,000
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 7 จ.อุบลราชธานี	4			4	512,000
4	ภาคตะวันออก					
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 จ.ชลบุรี	4			4	512,000
5	ภาคใต้					
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10 จ.สุราษฎร์ธานี	4			4	512,000
	- ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาค 11 จ.สงขลา	4			4	512,000
รวมทั้งสิ้น		60			60	8,700,000

10. งบประมาณภาพรวมโครงการ 8,700,000 บาท (แปดล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)

11. รายละเอียดภาพรวมแผนการดำเนินงานกิจกรรม

ที่	กิจกรรม	เป้าหมาย/ งบประมาณ	หน่วยนับ	ไตรมาสที่ 1 (ต.ค. - ธ.ค.) (ร้อยละ 35)	ไตรมาสที่ 2 (ม.ค. - มิ.ค.) (ร้อยละ 55)	ไตรมาสที่ 3 (เม.ย. - มิ.ย.) (ร้อยละ 82)	ไตรมาสที่ 4 (ก.ค. - ก.ย.) (ร้อยละ 100)	รวม
1. กิจกรรมหลัก (งบประมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของภาพรวมโครงการ)								
1.1	การพัฒนาสถานประกอบการ ผ่านกลไกศูนย์ผู้ประกอบการ	เป้าหมาย งบประมาณ	กิจการ บาท	- 1,007,500	- 604,500	31 715,000	24 1,248,000	55 3,575,000
1.2	การพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เครื่องจักรอุตสาหกรรม	เป้าหมาย งบประมาณ	กิจการ บาท	- 225,000	- 135,000	5 90,000	- -	5 450,000
1.3	การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ ผ่านกลไกศูนย์ผู้ประกอบการ	เป้าหมาย งบประมาณ	ผลิตภัณฑ์ บาท	- 1,740,000	- 1,044,000	60 696,000	- -	60 3,480,000
รวมกิจกรรมหลัก		เป้าหมาย งบประมาณ		- 2,972,500	- 1,783,500	36 กิจการ 60 ผลิตภัณฑ์ 1,501,000	24 กิจการ 1,248,000	60 กิจการ 60 ผลิตภัณฑ์ 7,505,000
2. กิจกรรมรอง (ถ้ามี) งบประมาณไม่มากกว่าร้อยละ 20 ของภาพรวมโครงการ								
2.1	การพัฒนาแนวทางการดำเนินงาน ศูนย์ผู้ประกอบการสู่ความยั่งยืน	เป้าหมาย งบประมาณ	บาท	- 70,000	- 60,000	- 132,500	- 62,500	- 325,000
2.2	การเสริมศักยภาพด้านการแข่งขัน ในธุรกิจอุตสาหกรรม	เป้าหมาย งบประมาณ	บาท	- -	- -	- 140,000	- 140,000	- 280,000
รวมกิจกรรมรอง		เป้าหมาย งบประมาณ	บาท	- 70,000	- 60,000	- 272,500	- 202,500	- 605,000

ที่	กิจกรรม	เป้าหมาย/ งบประมาณ	หน่วยนับ	ไตรมาสที่ 1 (ต.ค. - ธ.ค.) (ร้อยละ 35)	ไตรมาสที่ 2 (ม.ค. - มี.ค.) (ร้อยละ 55)	ไตรมาสที่ 3 (เม.ย. - มิ.ย.) (ร้อยละ 82)	ไตรมาสที่ 4 (ก.ค. - ก.ย.) (ร้อยละ 100)	รวม
3. กิจกรรมสนับสนุน (งบประมาณไม่มากกว่าร้อยละ 10 ของภาพรวมโครงการ)								
	บริหารโครงการ	งบประมาณ	บาท	129,580	131,080	230,840	98,500	590,000
	รวมกิจกรรมสนับสนุน	งบประมาณ	บาท	129,580	131,080	230,840	98,500	590,000
	รวมทั้งสิ้น	เป้าหมาย		-	-	36 กิจกรรม 60 ผลิตภัณฑ์	24 กิจกรรม	60 กิจกรรม 60 ผลิตภัณฑ์
		งบประมาณ	บาท	3,172,080	1,974,580	2,004,340	1,549,000	8,700,000
			ร้อยละสะสม	36	59	82	100	

12. รูปแบบ/วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรม	งบประมาณรวม (บาท)	งบประมาณ (บาท)				
		ดำเนินการเอง		จ้างที่ปรึกษา	จ้างทั่วไป	ต่างประเทศ
		ฝึกอบรม/สัมมนา	*ค่าใช้จ่ายอื่นๆ			
1. กิจกรรมหลัก						
1.1 การพัฒนาสถานประกอบการผ่านกลไกศูนย์เรียนรู้อุตสาหกรรม	3,575,000	-	-	-	3,575,000	-
1.2 การพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักรอุตสาหกรรม	450,000	-	-	-	450,000	-
1.3 การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ผ่านกลไกศูนย์เรียนรู้อุตสาหกรรม	3,480,000	-	-	-	3,480,000	-
2. กิจกรรมรอง						
2.1 การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้อุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน	325,000	-	-	-	325,000	-
2.2 การเสริมศักยภาพด้านการแข่งขันในธุรกิจอุตสาหกรรม	280,000	-	280,000	-	-	-
3. กิจกรรมสนับสนุน						
บริหารโครงการ	590,000	-	590,000	-	-	-
รวมทั้งสิ้น	8,700,000	-	870,000	-	7,830,000	-

13. ลักษณะการดำเนินงาน (ชี้แจงรายละเอียดทุกกิจกรรม ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมรอง)

13.1 การพัฒนาสถานประกอบการผ่านกลไกศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม

(☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง)

☒ ศึกษาแนะนำเชิงลึก ระบุด้าน พร้อมจำนวน M/D

เตรียมความพร้อมให้แก่สถานประกอบการสู่การยกระดับความสามารถในการแข่งขัน โดยการนำเครื่องมือหรือเทคโนโลยีดิจิทัล IOT หรือระบบอัตโนมัติอย่างง่าย (Low cost/Simple technology) เข้าไปช่วยสถานประกอบการในแต่ละระดับ ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ตามแนวทางการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม หรืออื่น ๆ ภายใต้เครื่องมือ (Tools) ต่าง ๆ อาทิ 5S Lean shindan Kaizen 5W-H LIPE TPM Karakuri Kaizen เป็นต้น เพื่อให้สถานประกอบการมีผลิิตภาพการผลิตที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็้นพื้นฐานต่อการยกระดับและเพิ่มศักยภาพในกระบวนการและการดำเนินงานของสถานประกอบการหรือธุรกิจ หรือพัฒนาสถานประกอบการสู่การเตรียมความพร้อมหรือขอรับรองมาตรฐานสถานประกอบการหรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดยมีการจัดทำข้อมูลหรือมีการใช้ระบบดิจิทัลเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน เพื่อเป็นการสร้างโอกาสทางธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ

ทั้งนี้ ระยะเวลาดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำด้านการประยุกต์ใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีดิจิทัล IOT หรือระบบอัตโนมัติอย่างง่าย (Low cost/Simple technology) อย่างน้อย 5 Man-day/กิจการ

13.2 การพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักรอุตสาหกรรม

(☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง)

☒ ศึกษาแนะนำเชิงลึก ระบุด้าน พร้อมจำนวน M/D

พัฒนาความสามารถของเครื่องจักรหรือสายการผลิตหรือระบบในกระบวนการให้มีประสิทธิภาพในกระบวนการที่สูงขึ้น โดยใช้แนวทางการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อาทิ การใช้เทคนิคทางวิศวกรรม การใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยี การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยเข้ามาพัฒนาการทำงานของเครื่องจักรระบบ IOT เป็นต้น ด้วยการปรับปรุง ดัดแปลง แก้ไขจุดบกพร่อง โดยมุ่งเน้นให้มีผลิิตภาพการผลิต (Productivity) ที่เพิ่มขึ้น อาทิ การลดเวลา การลดต้นทุน การลดของเสีย การเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ การเพิ่มคุณภาพชิ้นงานหรือผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ซึ่งจะเป็้นการยกระดับกระบวนการหรือขั้นตอนการผลิต หรือเป็นการสร้างความพร้อมและขยายโอกาสให้แก่ผู้ประกอบการต่อการนำเครื่องมือหรือเทคโนโลยีดิจิทัลหรือระบบอัตโนมัติ หรือ IOT เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ ระยะเวลาดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคทางวิศวกรรม การใช้ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยี การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการวิจัยเข้ามาพัฒนาการทำงานของเครื่องจักร อย่างน้อย 7 Man-day/กิจการ

13.3 การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ผ่านกลไกศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม

(☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง)

☒ พัฒนาผลิตภัณฑ์/ต้นแบบ ระบุประเภทผลิตภัณฑ์

พัฒนาต่อยอดและยกระดับผลิตภัณฑ์ในสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมาย อาทิ ผลิตภัณฑ์ทางด้านนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร อาหารแปรรูป ผลิตภัณฑ์พลาสติกหรือโพลิเมอร์ ผลิตภัณฑ์พลาสติกผสม ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ ผลิตภัณฑ์สมุนไพร เวชสำอาง ผลิตภัณฑ์สินค้าอุปโภคหรือบริโภคต่าง ๆ ให้มีมูลค่าเพิ่มหรือต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ ด้วยการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยผ่านกลไกของศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม (ITC) หรือของสถานประกอบการ หรือมีการใช้ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกของหน่วยงานเครือข่ายหรือหน่วยร่วมปฏิบัติต่างๆ อาทิ การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก ทรัพยากร ที่สร้างโอกาสทางด้านการตลาดหรือผลิตภัณฑ์ที่รองรับต่อการขยายตัวของธุรกิจในอนาคต เป็นต้น

ทั้งนี้ ระยะเวลาดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำด้านการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ตามต้องการ ให้มีมูลค่าเพิ่มหรือต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ อย่างน้อย 5 Man-day/กิจการ

13.4 การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรมสู่ความยั่งยืน

(☐ กิจกรรมหลัก ☒ กิจกรรมรอง)

☒ สนับสนุนปัจจัยเอื้อในการประกอบธุรกิจ ระบุเรื่อง

เป็นกิจกรรมสนับสนุนการดำเนินของศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม ITC สำหรับเสริมการให้บริการและยกระดับอุตสาหกรรมในด้านต่างๆ แก่ผู้ใช้บริการหรือบุคลากรเครือข่ายของศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม อาทิ การสร้างปัจจัยเอื้อด้านการให้บริการต่าง ๆ ของศูนย์ ITC การศึกษาดูงานในการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การเผยแพร่กิจกรรมเพื่อการมีส่วนร่วม การถ่ายทอดองค์ความรู้หรือสร้างเครือข่ายบุคลากร กิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาผู้ประกอบการ ธุรกิจต่าง ๆ ให้มีความยั่งยืนมากขึ้น

13.4 การเสริมศักยภาพด้านการแข่งขันในธุรกิจอุตสาหกรรม

(☐ กิจกรรมหลัก ☒ กิจกรรมรอง)

☒ สนับสนุนปัจจัยเอื้อในการประกอบธุรกิจ ระบุเรื่อง

เป็นกิจกรรมที่ช่วยเสริมศักยภาพผู้ประกอบการให้ความเข้มแข็งต่อการดำเนินธุรกิจในด้านต่าง ๆ อาทิ การใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเข้ามาเสริมหรือต่อยอดในธุรกิจหรือสถานประกอบการ การสร้างองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อธุรกิจ การศึกษาแนวทางการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อนำร่องในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องต่อการเสริมสร้างให้ธุรกิจมีความเข้มแข็ง เป็นต้น

14. หน่วยงานร่วมดำเนินการ :

- หน่วยงานภายใต้ กสอ.: ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1-11 ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
- หน่วยงานภายนอก: สถาบัน/สมาคม ภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

15. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาในเชิงผลลัพธ์/ความคุ้มค่า (เฉพาะโครงการต่อเนื่อง) จำเป็นต้องกรอก **

- พัฒนาสถานประกอบการเพื่อความยั่งยืนผ่านศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม จำนวน 70 กิจการ สถานประกอบการในอุตสาหกรรมเป้าหมายได้รับการส่งเสริมด้านการเพิ่มผลผลิตภาพ เพื่อยกระดับกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพสามารถต่อยอดการผลิตสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการ
- พัฒนาและต่อยอดผลิตภัณฑ์ชุมชนออกสู่เชิงพาณิชย์ จำนวน 80 ผลิตภัณฑ์ เกิดผลิตภัณฑ์ต้นแบบเชิงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ สามารถต่อยอดการผลิต สร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการ
- เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจคาดการณ์โดยเฉลี่ย 39,000,000 บาท

16. หน่วยงานรับผิดชอบ

16.1 ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ (กอง/ศก.): กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

16.2 ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ: นายมนตรี วงศ์มันกิจการ
ผู้อำนวยการกองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
โทร 0 2367 8106

16.3 ชื่อผู้ประสานงาน

1. นายพนม สุหา ตำแหน่ง วิศวกรชำนาญการพิเศษ
โทร 086-3591619
E-mail: phanom.nom@gmail.com
2. นางสาววิทัศนีย์ จาดเสม ตำแหน่ง นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ
โทร 061-546-2897
Email: jadsam.w@gmail.com