

โครงการ : พัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมชีวภาพ

กิจกรรม : พัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมชีวภาพ

ค่าใช้จ่าย : 14.2 ค่าใช้จ่ายในการยกระดับวิสาหกิจไทยยุคใหม่ด้วยวัสดุชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรม

ค่าใช้จ่ายย่อย : 14.2-1 การยกระดับวิสาหกิจไทยยุคใหม่ด้วยวัสดุชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรม

1.หลักการและเหตุผล (โดยย่อ)

อุตสาหกรรมชีวภาพ เป็นอุตสาหกรรมกลางน้ำที่มีบทบาทในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ ของไทย โดยมีความเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ภาคอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ รวมถึงอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเกษตรที่เป็นเศรษฐกิจระดับฐานรากสำคัญของประเทศ ขณะเดียวกันทิศทางการตลาดทั่วโลกในปัจจุบันมีแนวโน้มให้ความสำคัญต่อการลดกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพมีความต้องการในตลาดโลกสูงขึ้น ดังนั้นจึงเป็นโอกาสสำหรับประเทศไทยที่เป็นแหล่งวัตถุดิบชีวมวลจากภาคการเกษตร ทั้งปาล์มน้ำมัน อ้อย และมันสำปะหลัง นอกจากนี้ยังมีวัตถุดิบชีวมวลที่เหลือจากกระบวนการผลิตในภาคการเกษตรเป็นจำนวนมาก เช่น ใบอ้อย ชานอ้อย ใบมัน เหง้ามัน ทะลายปาล์ม ในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมให้ก้าวหน้าและสามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยวัสดุอุตสาหกรรมเป็นส่วนหนึ่งในอุตสาหกรรมต่อเนื่องตามห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมชีวภาพ ที่เป็นผู้เชื่อมโยงภาคการเกษตรกับภาคอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมต่อเนื่องประเภทต่าง ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์ พลาสติกชีวภาพ วัสดุชีวภาพสำหรับเครื่องมือแพทย์ (Biomaterials) ดังนั้น การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่สถานประกอบการวัสดุอุตสาหกรรมและวัสดุศาสตร์ รวมถึงการพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมและวัสดุศาสตร์ ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมอื่น ๆ รวมถึงทำให้ภาคอุตสาหกรรมไทยสามารถปรับรูปแบบสินค้าให้สอดคล้องกับกระแสและแนวโน้มการผลิตสินค้าของโลกและให้เป็นไปตามความต้องการของตลาด

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เห็นถึงความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ วัสดุอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานของทุกอุตสาหกรรม จึงได้จัดทำโครงการยกระดับวิสาหกิจไทยยุคใหม่ด้วยวัสดุชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรมให้มีศักยภาพและความเข้มแข็งทั้งด้านกำลังคน ภาคการผลิตและการบริการเกิดผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มจากวัสดุศาสตร์และวัสดุอุตสาหกรรมที่ได้รับการพัฒนาจากวัสดุพื้นถิ่น เชื่อมโยงด้านการตลาดสามารถพึ่งพาตนเองและแข่งขันกับนานาประเทศและตลาดโลก ซึ่งผลการดำเนินการจะช่วยยกระดับอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย รวมถึงทำให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องประเภทต่าง ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์ พลาสติกชีวภาพ วัสดุชีวภาพสำหรับเครื่องมือแพทย์ (Biomaterials) สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆ ที่มีมูลค่าเพิ่ม ส่งผลทำให้อุตสาหกรรมและบริการเป้าหมายเกิดการขยายตัวได้อย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อยกระดับขีดความสามารถสถานประกอบการอุตสาหกรรมวัสดุอุตสาหกรรมและวัสดุชีวภาพ
- 2.2 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุอุตสาหกรรมพื้นถิ่นที่มีมูลค่าเพิ่ม สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (โดยย่อ)

มูลค่าทางเศรษฐกิจ คิดเป็นมูลค่า 70,000,00 บาท
 วิสาหกิจมีประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้น (ต้นทุนลด/ของเสียลดลง/ยอดขายเพิ่มขึ้น)
 $(5,000,000 \text{ บาทต่อปี} \times 7 \text{ กิจกรรม} = 35,000,000 \text{ บาทต่อปี})$
 มูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา
 $(5,000,000 \text{ บาทต่อปี} \times 7 \text{ ผลิตภัณฑ์} = 35,000,000 \text{ บาทต่อปี})$
 ความคุ้มค่าจากการดำเนินโครงการ คิดเป็น 22.22 เท่าของงบประมาณที่ได้รับ

4. เปรียบเทียบการดำเนินงาน (เฉพาะโครงการต่อเนื่อง)

รายการ	ปีงบประมาณ 2568	ปีงบประมาณ 2567
งบประมาณรวม	งบประมาณรวม 3,150,000 บาท	งบประมาณรวม บาท
	● ฝึกอบรม บาท (0 %)	● ฝึกอบรม บาท (%)
	● จ้างทั่วไป 2,205,000 บาท (70 %)	● จ้างทั่วไป บาท (%)
	● ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 945,000 บาท (30 %)	● ค่าใช้จ่ายอื่นๆ..... บาท (%)

รายการ	ปีงบประมาณ 2568	ปีงบประมาณ 2567
ผลผลิต	• วิสาหกิจและผู้รับบริการที่ได้รับการพัฒนา จำนวน 7 กิจกรรม • ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา จำนวน 7 ผลิตภัณฑ์	(ระบุตัวชี้วัด-จำนวนพร้อมหน่วยนับ)
สัดส่วนงบประมาณและเป้าหมาย	หน่วยบริหารโครงการ (ศว.) • เป้าหมาย 100 % ของเป้าหมายรวม • งบประมาณ 3,150,000 บาท (100 %)	หน่วยบริหารโครงการ • เป้าหมาย....% ของเป้าหมายรวม • งบประมาณ บาท (.....%)
สัดส่วนงบประมาณกิจกรรม	• หลัก 2,205,000 บาท (70 %) • รอง 630,000 บาท (20 %) • สนับสนุน 315,000 บาท (10 %)	• หลัก บาท (.....%) • รอง บาท (.....%) • สนับสนุน บาท (.....%)

5. รายละเอียดกิจกรรมดำเนินการ (ระบุเฉพาะกิจกรรมหลักโดยย่อ)

5.1 กิจกรรม พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอุตสาหกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอุตสาหกรรมของสถานประกอบการให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่รองรับกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น วัสดุโครงสร้าง วัสดุทางการแพทย์ ชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ไบโอพลาสติก บรรจุภัณฑ์ เป็นต้น โดยอาศัยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 10 M/D ต่อกิจการ

5.2 กิจกรรม พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุอุตสาหกรรมพื้นถิ่น

ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการพัฒนาวัตถุดิบชีวภาพและวัตถุดิบพื้นถิ่นให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่ม จำนวนไม่น้อยกว่า 10 M/D ต่อกิจการ

6. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาในเชิงผลลัพธ์/ความคุ้มค่า (กรณีเป็นโครงการต่อเนื่อง) โดยย่อ

- ไม่มี -

รายละเอียดโครงการ/กิจกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1. ชื่อโครงการ : พัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมชีวภาพ

กิจกรรม : พัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมชีวภาพ

ค่าใช้จ่าย : 14.2 ค่าใช้จ่ายในการยกระดับวิสาหกิจไทยยุคใหม่ด้วยวัสดุชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรม

ค่าใช้จ่ายย่อย : 14.2-1 การยกระดับวิสาหกิจไทยยุคใหม่ด้วยวัสดุชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรม

** (ชื่อโครงการ กิจกรรม ค่าใช้จ่าย ระบุชื่อ ตาม พรบ. ปี 2568)

☒ โครงการใหม่ ☐ โครงการเดิม (ตอบผลการดำเนินงานในข้อ 15)

2. หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมชีวภาพ เป็นอุตสาหกรรมกลางน้ำที่มีบทบาทในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ ของไทย โดยมีความเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ภาคอุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ รวมถึงอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าเกษตรที่เป็นเศรษฐกิจระดับฐานรากสำคัญของประเทศ จากความสำคัญดังกล่าว ทำให้ประเทศได้วางแนวทางการพัฒนา ตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต แผนย่อยอุตสาหกรรมชีวภาพ มุ่งเป้าส่งเสริมและสร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพยุคใหม่ทั้งระบบแบบครบวงจร ผ่านการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบชีวภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพอย่างบูรณาการตลอดห่วงโซ่มูลค่า พร้อมทั้งส่งเสริมการลงทุนวิจัย สร้างและพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบท ตลอดจนส่งเสริมการค้าทั้งภายในและระหว่างประเทศ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมและสอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์และทรัพยากรในพื้นที่ ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมได้นำมากำหนดเป็นมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๗๐ เพื่อวางกรอบแนวทางการพัฒนาให้ประเทศไทยก้าวสู่การเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมชีวภาพ (Bio Hub) อย่างครบวงจรในอาเซียน เพื่อให้เกิดดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม

ขณะเดียวกัน ทิศทางตลาดทั่วโลกในปัจจุบันมีแนวโน้มให้ความสำคัญต่อการลดกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพมีความต้องการในตลาดโลกสูงขึ้น ดังนั้นจึงเป็นโอกาสสำหรับประเทศไทยที่เป็นแหล่งวัตถุดิบชีวมวลจากภาคการเกษตรทั้งปาล์มน้ำมัน อ้อย และมันสำปะหลัง นอกจากนี้ยังมีวัตถุดิบชีวมวลที่เหลือจากกระบวนการผลิตในภาคการเกษตรเป็นจำนวนมาก เช่น ใบอ้อย ชานอ้อย ใบมัน เหน้จามัน ทะลายปาล์ม ในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมให้ก้าวหน้าและสามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยวัสดุอุตสาหกรรมเป็นส่วนหนึ่งในอุตสาหกรรมต่อเนื่องตามห่วงโซ่มูลค่าของอุตสาหกรรมชีวภาพ ที่เป็นผู้เชื่อมโยงภาคการเกษตรกับภาคอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมต่อเนื่องประเภทต่าง ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์ พลาสติกชีวภาพ วัสดุชีวภาพสำหรับเครื่องมือแพทย์ (Biomaterials) เช่น โลหะ เซรามิก พอลิเมอร์ วัสดุผสม หรือสารกึ่งตัวนำตัวอย่างของวัสดุชีวภาพ เป็นต้น ดังนั้นการเพิ่มขีดความสามารถให้แก่สถานประกอบการวัสดุอุตสาหกรรมและวัสดุศาสตร์ รวมถึงการพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมและวัสดุศาสตร์ ยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมอื่น ๆ รวมถึงทำให้ภาคอุตสาหกรรมไทยสามารถปรับรูปแบบสินค้าให้สอดคล้องกับกระแสและแนวโน้มการผลิตสินค้าของโลกและให้เป็นไปตามความต้องการของตลาด

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เห็นถึงความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ วัสดุอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานของทุกอุตสาหกรรม จึงได้จัดทำโครงการยกระดับวิสาหกิจไทยยุคใหม่ด้วยวัสดุชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรมให้มีศักยภาพและความเข้มแข็งทั้งด้านกำลังคน ภาคการผลิตและการบริการ เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มจากวัสดุศาสตร์และวัสดุอุตสาหกรรมที่ได้รับการพัฒนาจากวัสดุพื้นถิ่น เชื่อมโยงด้านการตลาดสามารถพึ่งพาตนเองและแข่งขันกับนานาประเทศและตลาดโลก ซึ่งผลการดำเนินการจะช่วยยกระดับอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย รวมถึงทำให้อุตสาหกรรมต่อเนื่องประเภทต่าง ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์ พลาสติกชีวภาพ วัสดุชีวภาพสำหรับ

เครื่องมือแพทย์ (Biomaterials) สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆ ที่มีมูลค่าเพิ่ม ส่งผลให้อุตสาหกรรมและบริการเป้าหมายเกิดการขยายตัวได้อย่างยั่งยืน

3. วัตถุประสงค์ (ไม่ควรเกิน 3 ข้อ และต้องสอดคล้องเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดและกิจกรรมดำเนินการ)

3.1 เพื่อยกระดับขีดความสามารถสถานประกอบการอุตสาหกรรมวัสดุอุตสาหกรรมและวัสดุชีวภาพ

3.2 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุอุตสาหกรรมพื้นถิ่นที่มีมูลค่าเพิ่ม สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

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)

☐ พนักงานของ SMEs (คน)

☐ ผู้ประกอบการ 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 อื่นๆ (นอกเหนือจาก 4.1 และ 4.2)

☐ ที่ปรึกษา/ผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม (คน)

☐ นักออกแบบ (คน)

☐ นักศึกษาชั้นปี 3-4 / ผู้ที่เพิ่งจบการศึกษา (คน)

☐ ผู้ว่างงาน (คน)

☐ บุคลากรในหน่วยงานภาครัฐ/ภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง (คน) ☒ อื่น ๆ (ผลิตภัณฑ์/บรรจุภัณฑ์)

คำอธิบายหน่วยนับ

1. คน หมายถึง บุคลากรในภาคอุตสาหกรรม/ สมาชิกกลุ่ม OTOP หรือ วิสาหกิจชุมชน/ 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.....	} ร้อยละ 100
☒ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	ร้อยละ.....	
☐ อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต	ร้อยละ.....	
☒ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์	ร้อยละ.....	
☒ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์	ร้อยละ.....	
☒ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ	ร้อยละ.....	
☐ อุตสาหกรรมดิจิทัล	ร้อยละ.....	
☒ อุตสาหกรรมการแพทย์และสาธารณสุข	ร้อยละ.....	
☒ อุตสาหกรรมแฟชั่น	ร้อยละ.....	
☒ อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป/สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหาร	ร้อยละ.....	
☐ อุตสาหกรรมอาหารแปรรูป/เครื่องดื่มและผลิตภัณฑ์ขงดื่ม	ร้อยละ.....	
☒ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	ร้อยละ.....	
☒ อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน	ร้อยละ.....	
☐ อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ	ร้อยละ.....	
☐ อื่น ๆ ระบุ	ร้อยละ.....	

6. เป้าหมายผลผลิตโครงการ (เฉพาะกิจกรรมหลัก)

หน่วยนับ	กิจการ	คน	กลุ่ม	ผลิตภัณฑ์	อื่น ๆ (ระบุ)
รวมทั้งสิ้น	7			7	

7. ตัวชี้วัดผลผลิต/ตัวชี้ผลลัพธ์ และผลกระทบ

ตัวชี้วัดผลผลิตและตัวชี้ผลลัพธ์	ค่าเป้าหมาย /หน่วยนับ
ผลผลิต (ระบุผลผลิตเฉพาะกิจกรรมหลัก)	
ผลผลิตเชิงปริมาณ	
☒ จำนวนวิสาหกิจและผู้รับบริการที่ได้รับการพัฒนา	7 กิจกรรม
☒ จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา	7 ผลิตภัณฑ์
☐ จำนวนผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม และหน่วยงานส่งเสริม SME ได้รับการพัฒนา	
☐ จำนวนผู้ประกอบการที่มีโอกาสเชื่อมต่อ แหล่งทุนหรือทดสอบตลาด	
☐ จำนวนผู้รับบริการที่ได้รับการส่งเสริม เพื่อขยายโอกาสทางการตลาดสากล	
☐ อื่น ๆ (ระบุ)	
ผลผลิตเชิงคุณภาพ	
☐ ผู้รับบริการที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมมีองค์ความรู้เพิ่มขึ้น (Pre-test / Post-Test)	ร้อยละ 80
☐ ผู้รับบริการที่ได้รับการบริการสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	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/คำปรึกษาแนะนำไปสนับสนุน และเพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจได้	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)	
ตัวชี้วัดผลผลิตและตัวชี้ผลลัพธ์	ค่าเป้าหมาย /หน่วยนับ
ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ (โปรดระบุให้ชัดเจน พร้อมวิธีการคำนวณ)	
มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจ	70,000,000 บาท
รวมมูลค่าทางเศรษฐกิจ	70,000,000 บาท

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับโดยรวมของการดำเนินโครงการ ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม * (โปรดระบุวิธีการคำนวณให้ชัดเจน เช่น ลดต้นทุน รายได้เพิ่มขึ้น ยอดขายเพิ่มขึ้น ลดการสูญเสียมูลค่า ยอดขายของต้นแบบต่อปี มูลค่าผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นได้รับการพัฒนา)

8.1 ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ คิดเป็นมูลค่า 70,000,000 บาท (ทางตรง)

วิสาหกิจมีประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มขึ้น (ต้นทุนลด/ของเสียลดลง/ยอดขายเพิ่มขึ้น)

(5,000,000 บาทต่อปี $\times$ 7 กิจกรรม = 35,000,000 บาทต่อปี)

มูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา

(5,000,000 บาทต่อปี $\times$ 7 ผลิตภัณฑ์ = 35,000,000 บาทต่อปี)

8.2 ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจโดยประมาณการคิดเป็นมูลค่ารวม บาท (ทางอ้อม)

☐ เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น

จำนวน..... คน

☐ มูลค่าการลงทุนในกิจการเพิ่มขึ้น

จำนวน..... บาท

☐ รายได้ของธุรกิจในช่วงโซ่อุปทาน (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ) เพิ่มขึ้น จำนวน..... บาท

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) เช่น GDP ภาควิสาหกิจชุมชน/ GDP ภาคอุตสาหกรรม

8.3 ความคุ้มค่าจากการดำเนินโครงการ (ความคุ้มค่าเป็นก่ไเท่าของงบประมาณที่ได้รับ)

ความคุ้มค่าจากการดำเนินโครงการ คิดเป็น 22.22 เท่าของงบประมาณที่ได้รับ

9. เป้าหมายผลผลิต และงบประมาณ จำแนกตามพื้นที่ดำเนินการ

ที่	พื้นที่ดำเนินการ (ระบุจังหวัด)	เป้าหมายผลผลิต				งบประมาณ (บาท)
		กิจการ	คน	กลุ่ม	ผลิตภัณฑ์	
1	ภาคกลาง (ส่วนกลาง :) จังหวัด					
2	ภาคเหนือ (ศภ.1, 2, 3 กสอ. ศว.กสอ.) ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ทั่วประเทศ	7			7	3,150,000
3	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ศภ.4, 5, 6, 7) จังหวัด.....					
4	ภาคตะวันออก (ศภ.9) จังหวัด.....					
5	ภาคใต้ (ศภ.10, 11) จังหวัด.....					
รวมทั้งสิ้น		7			7	3,150,000

10. งบประมาณภาพรวมโครงการ3,150,000..... บาท (สามล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

11. รายละเอียดภาพรวมแผนการดำเนินงานกิจกรรม

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
1. กิจกรรมหลัก (งบประมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของภาพรวมโครงการ)								
1.1	พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอุตสาหกรรม เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย	เป้าหมาย งบประมาณ	กิจการ	-	-	3	4	7
1.2	พัฒนาผลิตภัณฑ์วัสดุอุตสาหกรรมพันธุ์	เป้าหมาย งบประมาณ	บาท ผลิตภัณฑ์	385,875	220,500	297,675	198,450	1,102,500
				-	-	7	-	7
				385,875	220,500	297,675	198,450	1,102,500
รวมกิจกรรมหลัก								
		เป้าหมาย	กิจการ	-	-	3	4	7
		งบประมาณ	บาท	771,750	441,000	595,350	396,900	2,205,000
2. กิจกรรมรอง (ถ้ามี) งบประมาณไม่มากกว่าร้อยละ 20 ของภาพรวมโครงการ)								
2.1	เชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจไทยเพื่อพัฒนา วัสดุอุตสาหกรรมด้วยวัสดุพันธุ์	เป้าหมาย งบประมาณ	ครั้ง บาท	-	-	-	1	1
2.2	จัดนิทรรศการและแสดงผลงานผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ การพัฒนาทดสอบการยอมรับและสร้างโอกาส ทางการตลาด	เป้าหมาย งบประมาณ	ครั้ง บาท	105,000	60,000	81,000	54,000	300,000
				-	-	-	1	1
				115,500	66,000	89,100	59,400	330,000
รวมกิจกรรมรอง								
		เป้าหมาย	ครั้ง	-	-	-	2	2
		งบประมาณ	บาท	220,500	126,000	170,100	113,400	630,000

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)								
3.1	บริหารโครงการ	งบประมาณ	บาท	110,250	63,000	85,050	56,700	315,000
	รวมกิจกรรมสนับสนุน	งบประมาณ	บาท	110,250	63,000	85,050	56,700	315,000
	รวมทั้งสิ้น	เป้าหมาย	กิจกรรม ผลิตภัณฑ์	-	-	3	4	7
				-	-	7	-	7
		งบประมาณ	บาท	1,102,500	630,000	850,500	567,000	3,150,000
		รวมงบประมาณ	ร้อยละ สะสม	35	55	82	100	

12. รูปแบบ/วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรม	งบประมาณรวม (บาท)	งบประมาณ (บาท)			
		ดำเนินการเอง		จ้างที่ปรึกษา	จ้างทั่วไป
		ฝึกอบรม/สัมมนา	*ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		
1. กิจกรรมหลัก					
พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอุตสาหกรรม เพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย	1,102,500				1,102,500
พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุอุตสาหกรรม พื้นถิ่น	1,102,500				1,102,500
2. กิจกรรมรอง					
เชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจไทยเพื่อพัฒนา วัสดุอุตสาหกรรมด้วยวัสดุพื้นถิ่น	300,000		300,000		
จัดนิทรรศการและแสดงผลงานผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการพัฒนาทดสอบการยอมรับ และสร้างโอกาสทางการตลาด	330,000		330,000		
3. กิจกรรมสนับสนุน					
บริหารโครงการ	315,000		315,000		
รวมทั้งสิ้น	3,150,000		945,000		2,205,000

13. ลักษณะการดำเนินงาน (ชี้แจงรายละเอียดทุกกิจกรรม ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมรอง)

13.1 กิจกรรม พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอุตสาหกรรมเพื่อรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย

(☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง)

☒ ปรีक्षाแนะนำเชิงลึก ระบุด้าน พร้อมจำนวน M/D

ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัสดุอุตสาหกรรมของสถานประกอบการให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่รองรับกับอุตสาหกรรมเป้าหมาย เช่น วัสดุโครงสร้าง วัสดุทางการแพทย์ ชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ไบโอฟลาสติก บรรจุภัณฑ์ เป็นต้น โดยอาศัยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า 10 M/D ต่อกิจการ

13.2 กิจกรรม พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุอุตสาหกรรมพื้นถิ่น

(☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง)

☒ พัฒนาผลิตภัณฑ์/ต้นแบบ ระบุประเภทผลิตภัณฑ์

ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการพัฒนาวัตถุดิบชีวภาพและวัตถุดิบพื้นถิ่นให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่ม จำนวนไม่น้อยกว่า 10 M/D ต่อกิจการ

13.3 กิจกรรม พัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุอุตสาหกรรมพื้นถิ่น

(☐ กิจกรรมหลัก ☒ กิจกรรมรอง)

☒ สร้างการรวมกลุ่ม/เครือข่าย ระบุประเภทกลุ่ม/เครือข่าย

จัดกิจกรรมเชื่อมโยงเครือข่ายวิสาหกิจไทยเพื่อพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมด้วยวัสดุพื้นถิ่นให้เกิดพันธมิตรทางธุรกิจในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ เพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ โดยจัดกิจกรรมเชื่อมโยงเครือข่ายฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 วัน

13.4 กิจกรรม จัดนิทรรศการแสดงผลงานการพัฒนายกระดับวิสาหกิจไทยยุคใหม่ด้วยวัสดุชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรม

(☐ กิจกรรมหลัก ☒ กิจกรรมรอง)

☒ เชื่อมโยงธุรกิจเพื่อส่งเสริมการตลาด อย่างไร

จัดนิทรรศการแสดงผลงานการพัฒนายกระดับวิสาหกิจไทยยุคใหม่ด้วยวัสดุชีวภาพและวัสดุอุตสาหกรรม มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การจัดแสดงผลงานและตัวอย่างความสำเร็จของโครงการ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 วัน

14. หน่วยงานร่วมดำเนินการ :

- หน่วยงานภายใต้ กสอ.

- ไม่มี -

- หน่วยงานภายนอก

- ไม่มี -

15. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาในเชิงผลลัพธ์/ความคุ้มค่า (เฉพาะโครงการต่อเนื่อง) จำเป็นต้องกรอก **

- ไม่มี -

16. หน่วยงานรับผิดชอบ

- 16.1 ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ : ศูนย์วิจัยและพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
- 16.2 ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ : นายเจษฎา ถาวรศักดิ์
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมสร้างสรรค์
โทร 081 550 9245
- 16.3 ชื่อผู้ประสานงาน
- 1) นายสุภกิจ ชัยเมืองเลน
ตำแหน่ง นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการพิเศษ
โทร 083 614 5316
 - 2) นางสาววิชโรบล ชุ่มอินจักร
ตำแหน่ง นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ
โทร 081 883 4291
-