

คู่มือการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยี

เพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน



สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตุลาคม 2555

คำนำ

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีได้จัดทำคู่มือ การดำเนินโครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ภายใต้กิจกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีของไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน สำหรับให้ผู้ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้ในการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นกลไก หนึ่งใน การขับเคลื่อน ส่งเสริม และสนับสนุนให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพให้ออกแบบและพัฒนาเครื่องจักรกลขึ้นภายในประเทศ โดยกำหนดเครื่องจักรกลเป้าหมายให้ผู้ประกอบการออกแบบและพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ ที่จะนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ที่มีตลาดรองรับ และสามารถทดแทนการนำเข้าได้ ส่งผลให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมมีศักยภาพสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนต่อไป ทั้งนี้ คู่มือการดำเนินงาน ครอบคลุมเนื้อหาความเชื่อมโยงโครงการกับยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ 2556 การสนับสนุนเพื่อพัฒนาต้นแบบสินค้าเทคโนโลยี ภายใต้โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน และการติดตามประเมินผล และการรายงานผล โดยเน้นเนื้อหาที่กระชับ เข้าใจง่าย สามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที ตลอดจนทำให้การดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการดำเนินงานนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในการ ดำเนินโครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ให้สามารถบรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกัน ต่อไป

สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์	1
บทที่ 2 แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ 2556	3
บทที่ 3 การสนับสนุนเพื่อพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบภายใต้โครงการพัฒนา สินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน	11
บทที่ 4 การติดตาม ประเมินผล และการรายงานผล	16
ภาคผนวก 1 รายชื่อสินค้าเทคโนโลยีที่ได้จากการพัฒนา ปี 2554 - 2555	18
ภาคผนวก 2 เอกสาร/แบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานพัฒนาสินค้าเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2556	20

บทที่ 1

ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

1. ความเชื่อมโยงสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และแผน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ

การดำเนินโครงการพัฒนา พัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ภายใต้กิจกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีของไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน มี ความสอดคล้องกับแผน ยุทธศาสตร์ทั้งระดับชาติ/กระทรวง/สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้



ระดับชาติ : นโยบายเร่งด่วน ข้อ 13.1

นโยบายเร่งด่วน

ข้อ 13.1

สนับสนุนการพัฒนางาน
ศิลปหัตถกรรมและผลิตภัณฑ์
ชุมชนเพื่อการสร้างเอกลักษณ์
และการผลิตสินค้าในท้องถิ่น

**แผนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ**

ยุทธศาสตร์ 2

การเพิ่มขีดความสามารถ
ความยืดหยุ่น เทคโนโลยี และ
นวัตกรรม ในภาคเกษตร ผลิต
และบริการ ด้วยวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และนวัตกรรม

**ยุทธศาสตร์การจั้ตสรร
งบประมาณ**

ข้อ 6 นโยบายวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และนวัตกรรม
ข้อ 6.1 การพัฒนาวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และนวัตกรรม
ข้อ 6.2 การส่งเสริมการวิจัย

ระดับกระทรวง

แผนปฏิบัติการราชการ 5 ปี พ.ศ. 2555-2559

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การถ่ายทอดเทคโนโลยีและมีการนำผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไปใช้ในการ
เพิ่มผลผลิตเชิงพาณิชย์และการบริการสังคม

เป้าประสงค์ / เป้าหมาย : บริการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ตัวชี้วัด : สถานประกอบการที่นำผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมไปใช้

ระดับหน่วยงาน (สป.วท.)

แผนปฏิบัติการสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 ปี (พ.ศ.2555-2559)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

เป้าประสงค์ : ผู้ประกอบการและชุมชนได้นำเทคโนโลยีไปใช้เพิ่มมูลค่า ลดรายจ่าย เพิ่ม รายได้
และพัฒนาคุณภาพชีวิต

ระดับสำนัก (สส.สป.)

ผลผลิตตัวชี้วัด : การถ่ายทอดเทคโนโลยี

กิจกรรม : การพัฒนาเทคโนโลยีของไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน

ตัวชี้วัด : จำนวนโครงการที่เกิดจากการศึกษา พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี

โครงการ : การพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน

บทที่ 2

แผนปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ 2556

1. หลักการและเหตุผล

การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องที่ผ่านมา ก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเพิ่มขึ้น การลงทุนขยายตัวมากขึ้นทั้งในกลุ่มอุตสาหกรรมรายสาขา เช่น ยานยนต์และชิ้นส่วน เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ปิโตรเคมี อาหาร สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม รวมถึงอุตสาหกรรมสนับสนุน เช่น อุตสาหกรรมหล่อหลอมโลหะ อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและชิ้นส่วน อุตสาหกรรมผลิตพลาสติกและบรรจุภัณฑ์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอ แม้การเติบโตของอุตสาหกรรมจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและการจ้างงานภายในประเทศ แต่การที่อุตสาหกรรมสนับสนุนภายในประเทศไม่เข้มแข็งเพียงพอที่จะรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมโดยรวมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องจักรกลและอุปกรณ์สำหรับใช้ในกระบวนการผลิต ทำให้ประเทศไทยยังจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าเครื่องจักรกลและอุปกรณ์เป็นจำนวนมาก โดยในแต่ละปีประเทศไทยมีการนำเข้าเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ถึงปีละกว่า 400,000 ล้านบาท ถึงแม้ว่าจะมีการส่งออกได้ถึงกว่า 200,000 ล้านบาท การส่งออกส่วนใหญ่เป็นของบริษัทต่างชาติที่นำเข้าชิ้นส่วนจากต่างประเทศมาประกอบแล้วส่งออกไปอีก มีเพียงชิ้นส่วนบางชิ้นที่ไม่ซับซ้อนผลิตในประเทศเท่านั้น ซึ่งเป็นเพียงการสร้างงาน ไม่ก่อให้เกิดการพัฒนาเพื่อสร้างเทคโนโลยีขึ้นภายในประเทศ และไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้

โครงการพัฒนาพัฒนา สินค้าเทคโนโลยีเพื่อ ทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ของสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะเป็นอีกฟันเฟืองหนึ่งที่มีส่วนช่วยขับเคลื่อน ส่งเสริม และสนับสนุนให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพให้ออกแบบและพัฒนาเครื่องจักรกลขึ้นภายในประเทศ โดยกำหนดเครื่องจักรกลเป้าหมายให้ผู้ประกอบการออกแบบและพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ ที่จะนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ที่มีตลาดรองรับ และสามารถทดแทนการนำเข้าได้ อีกทั้ง ยังเป็นการพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากรให้มีสมรรถนะด้านการออกแบบและสร้างเครื่องจักรกล เพื่อตอบสนองความต้องการ และได้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ของอุตสาหกรรมในประเทศ มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยยกระดับเทคโนโลยีและ ทำให้การ พึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ มีอัตราลดลงได้ ส่งผลให้ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม มีศักยภาพ สามารถพึ่งพาตนเอง ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อยกระดับขีดความสามารถผู้ประกอบการและบุคลากรในการออกแบบและสร้างเครื่องจักรกลและอุปกรณ์
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดธุรกิจจากการพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นเองภายในประเทศ
3. เพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างประเทศและการนำเข้าเครื่องจักรกลและอุปกรณ์

3. กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ประกอบการและบุคลากรในสถานประกอบการที่มีความมุ่งมั่นและความพร้อมเพียงพอต่อการออกแบบและพัฒนาเครื่องจักรกลและอุปกรณ์
2. ผู้ประกอบการรับช่วงการผลิต (Sub Contractor) ที่ทำหน้าที่ผลิตชิ้นส่วนให้ผู้ประกอบการสร้างเครื่องจักรกลและอุปกรณ์
3. ผู้ลงทุนที่ได้รับการส่งเสริมจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งต้องนำเข้าเครื่องจักรกล
4. ผู้ประกอบการในประเทศที่ต้องการเครื่องจักรกลและอุปกรณ์สำหรับการใช้ในการผลิต
5. บุคลากรในสถาบันการศึกษาและสถาบันวิชาการที่เข้าร่วมโครงการ

4. รูปแบบการบริหารโครงการ

การดำเนิน โครงการพัฒนาพัฒนา สินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน มีคณะกรรมการและคณะทำงานที่มีบทบาทต่างๆ ดังนี้

4.1 คณะกรรมการกำกับนโยบายสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับผู้ประกอบการไทย องค์ประกอบ คือ รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (นายวีระพงษ์ แพสุวรรณ) เป็นประธาน คณะกรรมการ หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สป.วท.) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี (สป.วท.) ผู้อำนวยการ หน่วยพัฒนาการ เชื่อมโยง อุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ผู้แทนสถาบันไทย-เยอรมัน ผู้แทนสมาคมเครื่องจักรกลไทย ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรม ผู้แทนศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (พว.) เป็นกรรมการ โดยมีผู้อำนวยการส่วนถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นเลขานุการ และเจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 ท่าน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ โดยคณะกรรมการชุดนี้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. กำหนดนโยบาย มาตรการ และแนวทางการดำเนินการสนับสนุน ส่งเสริม และผลักดันการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับผู้ประกอบการไทย ให้เกิดผลเป็นรูปธรรม
2. ให้ความเห็นชอบข้อเสนอโครงการ การพัฒนาเทคโนโลยีผู้ประกอบการ หน่วยงานทางวิชาการ และหน่วยงานอิสระ ที่อยู่ภายใต้โครงการ “การศึกษา พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยกระบวนการวิศวกรรมย้อนรอย” และโครงการ “การพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้า และเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน” ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะทำงานแล้ว
3. กำกับดูแล ติดตาม และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่การดำเนินงานสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับผู้ประกอบการไทย
4. พิจารณาแต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ ในการดำเนินงาน ติดตาม และตรวจสอบโครงการได้ตามความเหมาะสมและจำเป็น
5. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

4.2 คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการ

องค์ประกอบ : ผู้ทรงคุณวุฒิ /ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่างๆ และ เจ้าหน้าที่สำนักงาน ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการ คือ การพิจารณาข้อเสนอที่ส่งเข้ามาตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำกับนโยบายฯ ให้ความเห็นชอบ รวมทั้งการให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอโครงการให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นกรณีที่เป็นโครงการที่ดี

4.3 คณะกรรมการตรวจสอบติดตามการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละโครงการย่อย

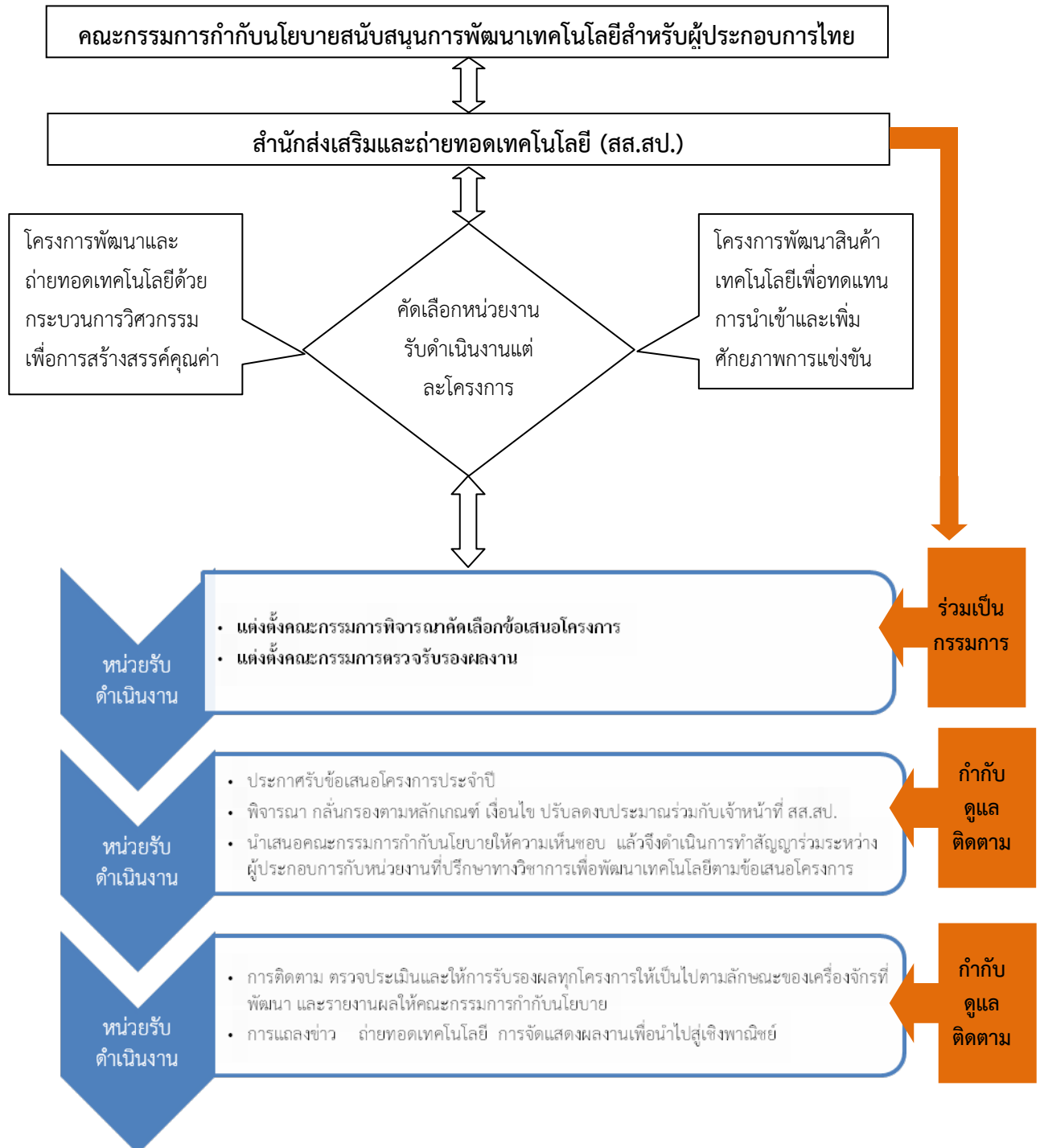
4.4 คณะกรรมการตรวจรับรองผลงาน : ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา

กิจกรรมดำเนินการสำคัญ

1. การพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบร่วมกับผู้ประกอบการภาคเอกชน
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิต การออกแบบเครื่องจักร จากเครื่องจักรต้นแบบที่ผ่านกระบวนการทางวิศวกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ การนำไปใช้ประโยชน์ ของเครื่องจักรต้นแบบ
3. การเผยแพร่เทคโนโลยีดำเนินการในหลายช่องทาง อาทิ การแถลงข่าว การจัดทำเอกสารเผยแพร่ แผ่นพับ แคตตาล็อกเทคโนโลยี การจัดทำวีดิทัศน์ โทรทัศน์ การเผยแพร่ทางเว็บไซต์ <http://createc.most.go.th>

ซึ่งการดำเนินงานจะเป็นไปตามแผนผัง ดังนี้

แผนผังการดำเนินงานกิจกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน



5. ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย และผลกระทบ

ผลผลิต	หน่วย	ค่าเป้าหมาย
1. จำนวนผู้รับบริการถ่ายทอดเทคโนโลยี (คน)	คน	100
2. จำนวนโครงการที่เกิดจากการศึกษา พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยี	รายการ	3
ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย
จำนวนสถานประกอบการที่นำผลวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์	แห่ง	3
ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการถ่ายทอดเทคโนโลยี	ร้อยละ	80

6. แผนการดำเนินงาน (1 ตุลาคม 2555 – 30 กันยายน 2556)

ที่	โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยี ประจำปี ๒๕๕๖	ระยะเวลา											ผู้รับผิดชอบ	
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 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.
1	การอำนวยการโครงการ													183
	1.1 การจัดทำคำของบประมาณประจำปี													
	1.2 การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี													
	1.3 การคัดเลือกหน่วยงานรับผิดชอบ													
	1.4 จัดทำ TOR หรือ MOU กับผู้บริหารโครงการ													
	1.5 การโอนเงินให้ผู้บริหารโครงการ (เบิกจ่ายงบประมาณ)													
	1.6 การรายงานผลความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการกำกับนโยบาย													
2	การประสานการพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบ													วนิดา
	2.1 การจัดทำเกณฑ์คัดเลือก													
	2.2 การประกาศรับข้อเสนอโครงการประจำปี													
	2.3 การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการ													
	2.4 การประชุมพิจารณาข้อเสนอโครงการ													
	2.5 การจัดทำสัญญา/ข้อตกลงร่วมพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบกับภาคเอกชน													
	2.6 การจัดทำแผนปฏิบัติงานแต่ละโครงการเพื่อจัดทำแผนติดตามโครงการ													
3	การถ่ายทอดเทคโนโลยี													ถพธิรงค์
	3.1 จัดทำแผนปฏิบัติการ ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำปี													
	3.2 ดำเนินการจัดการถ่ายทอดเทคโนโลยี													
	3.3 การประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี													

ที่	โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยี ประจำปี ๒๕๕๖	ระยะเวลา											ผู้รับผิดชอบ	
		ไตรมาส 1			ไตรมาส 2			ไตรมาส 3			ไตรมาส 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.
4	การเผยแพร่ผลงานเทคโนโลยี													เนตรนภา
	4.1 จัดทำแผนปฏิบัติงาน (ดูผลงานปี 54 ที่เสร็จสิ้นแล้วนำมาทำแผน ในการจัดการเผยแพร่ (แถลงข่าว)													จิรวัดน์
	4.2 การจัดทำ สื่อและเอกสารเผยแพร่โครงการ													
	4.3 การจัดประชุม Focus group เฉพาะสาขาอุตสาหกรรมเพื่อหา need และนำเสนอโครงการ เน้นการเจาะกลุ่มเป้าหมาย													
	4.4 การจัดสัมมนา ผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประจำปี													
5	การขยายผลทางการตลาด													จิรวัดน์
	5.1 การแถลงข่าวความสำเร็จโครงการ													
	5.2 การจัดกิจกรรมทางการตลาด													
6	การจัดทำระบบข้อมูลโครงการ พัฒนาสินค้าเทคโนโลยี													เนตรนภา
7	การติดตาม ประเมินผล													สมบัติ
	7.1 จัดทำแผนการติดตามประเมินผลให้สอดคล้องกับการรายงานต่อ คกก. กำกับนโยบายฯ													
	7.2 ประสานงานการจัดทำรายงานความก้าวหน้า และ เอกสารการประชุม คกก.กำกับนโยบายฯ													

8. พื้นที่ดำเนินการ : กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และในจังหวัดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

9. งบประมาณ : 7.5 ล้านบาท

งบอุดหนุน เพื่อการพัฒนาเครื่องจักรต้นแบบจำนวน 7.5 ล้านบาท

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ต้นแบบสินค้า เทคโนโลยี ที่สามารถขยายผลในเชิงพาณิชย์ และลดการนำเข้าสินค้าเทคโนโลยีเครื่องจักร รวมถึงได้พัฒนาศักยภาพบุคลากรในส่วนที่เกี่ยวข้อง

11. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี

สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมายเลขโทรศัพท์ 0 2333 3940, 0 2333 3956

หมายเลขโทรสาร 0 2333 3931

บทที่ 3

การสนับสนุนเพื่อพัฒนาต้นแบบสินค้าเทคโนโลยี

ภายใต้โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน

3.1 ขอบเขต/เงื่อนไขการดำเนินงาน

ขอบเขต

1. ต้องเป็นการพัฒนาสร้างต้นแบบ เครื่องจักร /เครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมและมีความต้องการนำไปใช้ประโยชน์
2. ต้องมีการลงทุนร่วมกันในการพัฒนาระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

เงื่อนไข/คุณสมบัติผู้เสนอโครงการ

คุณสมบัติของสถานประกอบการ หน่วยงานรับดำเนินการ คัดกรองข้อเสนอโครงการจากสถานประกอบการ โดยมีคุณสมบัติผู้ประกอบการในฐานะผู้ผลิตและผู้ใช้ ดังนี้

1. เป็นบริษัทที่จดทะเบียนนิติบุคคลมาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
2. เป็นบริษัทที่คนไทยมีส่วนเป็นเจ้าของมากกว่า ๕๐ %
3. มีความพร้อมที่จะร่วมลงทุนในค่าวัสดุทั้งหมดในโครงการ
4. บริษัทผู้ซื้อ/ผู้ใช้ ต้องไม่เป็นบริษัทเดียวกันกับบริษัทผู้ผลิต นอกจากหน่วยรับดำเนินการ ให้การ

ยกเว้น

การพิจารณาคัดเลือก คณะกรรมการโครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน พิจารณารายละเอียดและคัดเลือกข้อเสนอโครงการ ประกอบด้วย

1. ความสามารถของผู้ผลิต (น้ำหนักในการพิจารณา 30%) ประกอบด้วย
 - 1.1 ความสามารถ /ความเชี่ยวชาญในประเภทสินค้าเทคโนโลยีที่จะผลิต พิจารณาจากประสบการณ์ในการผลิตสินค้าที่ผ่านมาของสถานประกอบการ
 - 1.2 ความพร้อมด้านการผลิต พิจารณาจากความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรและบุคลากรที่มีอยู่
 - 1.3 ความเป็นไปได้ของแผนการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีให้ได้ตามแผน
2. ความสอดคล้องของสินค้าเทคโนโลยีกับเป้าประสงค์ของโครงการฯ เพื่อนำไปสู่การลดการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทั้งของผู้ผลิตและผู้ใช้ ตัวอย่างเช่น ช่วยแก้ปัญหาหรือเพิ่มผลิตภาพการผลิต ช่วยแก้ปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงาน เป็นต้น (น้ำหนักในการพิจารณา 30%) ประกอบด้วย
 - 2.1 ความต้องการในท้องตลาดพิจารณาจากข้อมูลการนำเข้าและความต้องการในท้องตลาดปัจจุบัน
 - 2.2 ระดับเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต พิจารณาจากกระบวนการผลิต
 - 2.3 นวัตกรรมของตัวสินค้า พิจารณาจากรูปแบบและเทคโนโลยีของสินค้า
3. ผลกระทบทางเทคโนโลยี (น้ำหนักในการพิจารณา 20%) ประกอบด้วย
 - 3.1 องค์กรความรู้และโอกาสการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่ได้รับจากการพัฒนา
 - 3.2 สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสินค้าอื่นๆ ได้
 - 3.3 โอกาสการกระจายตัวของสินค้าเทคโนโลยีที่ผลิตขึ้น

4. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (น้ำหนักในการพิจารณา 20%) ประกอบด้วย
 - 4.1 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการขยายผลต่อปี
 - 4.1.1 การขยายผลเชิงพาณิชย์ของผู้ผลิต
 - 4.1.2 การขยายผลเชิงพาณิชย์ของผู้ใช้
 - 4.2 มูลค่าการลดการนำเข้า

การเสนอ Proposal

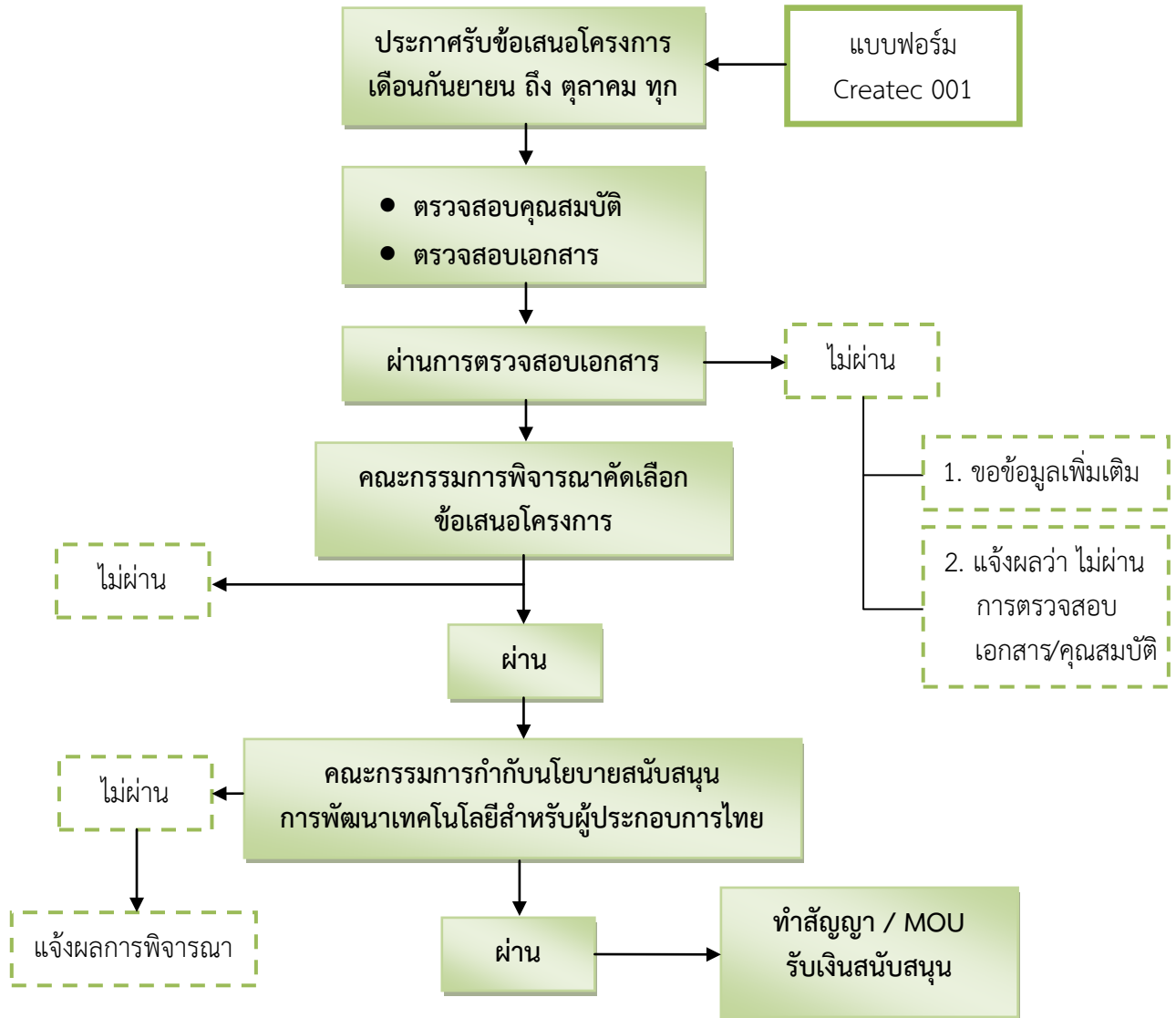
เอกสารประกอบการขอรับการสนับสนุน ประกอบด้วย

1. หนังสือแสดงเจตจำนงเข้าร่วมโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการ (บริษัทเอกชน)
2. เอกสารยืนยันรับ การสนับสนุนโครงการจาก สถาบันการศึกษา องค์กร หรือหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ
3. Proposal ของโครงการ

ปฏิทินการดำเนินงาน

ปฏิทินการดำเนินงาน		
ระยะเวลา		รายละเอียด
กันยายน – ตุลาคม	ทุกปี	- รับข้อเสนอโครงการ
พฤศจิกายน – ธันวาคม	ทุกปี	- พิจารณาข้อเสนอโครงการ
มกราคม – กุมภาพันธ์	ทุกปี	- สนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินงานโครงการ
มีนาคม – สิงหาคม	ทุกปี	- การติดตามความก้าวหน้าโครงการ รอบที่ 1 และหลังจากนั้นจะติดตามทุก 2 เดือน จนสิ้นสุดโครงการ

ขั้นตอนการพิจารณาโครงการและอุดหนุนงบประมาณ



หลักเกณฑ์และคะแนนการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงการ

ลำดับ	หลักเกณฑ์/รายละเอียดประกอบการพิจารณา	คะแนนเต็ม
1	ความสามารถของผู้ผลิต	30
	1.1 ความสามารถ/ความเชี่ยวชาญในประเภทสินค้าเทคโนโลยีที่จะผลิตพิจารณาจากประสบการณ์ในการผลิตสินค้าที่ผ่านมาของสถานประกอบการ 1.2 ความพร้อมด้านการผลิต พิจารณาจากความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักร และบุคลากรที่มีอยู่ 1.3 ความเป็นไปได้ของแผนการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีให้ได้ตามแผน	
2	ความสอดคล้องของสินค้าเทคโนโลยีกับเป้าประสงค์ของโครงการฯ	30
	2.1 ความต้องการในท้องตลาด พิจารณาจากข้อมูลการนำเข้าและความต้องการในท้องตลาดปัจจุบัน 2.2 ระดับเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต พิจารณาจากกระบวนการผลิต 2.3 นวัตกรรมของตัวสินค้า พิจารณาจากรูปแบบและเทคโนโลยีของสินค้า	
3	ผลกระทบทางเทคโนโลยี	20
	3.1 องค์ความรู้และโอกาสการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่ได้รับจากการพัฒนา 3.2 สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสินค้าอื่นๆ ได้ 3.3 โอกาสการกระจายตัวของสินค้าเทคโนโลยีที่ผลิตขึ้น	
4	ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	20
	4.1 มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการขยายผลต่อปี 4.1.1 การขยายผลเชิงพาณิชย์ของผู้ผลิต 4.1.2 การขยายผลเชิงพาณิชย์ของผู้ใช้ 4.2 มูลค่าการลดการนำเข้า	
	รวม	100

ค่าใช้จ่ายที่ภาครัฐให้การสนับสนุน

1. ค่าจ้าง
 - ค่าจ้างผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักร
 - ค่าจ้างเขียนซอฟต์แวร์
 - ค่าจ้างออกแบบ
2. ค่าตอบแทนนักวิจัยในการพัฒนาเครื่องจักร
 - ค่าตอบแทนที่ปรึกษาโครงการ/นักวิจัย/ผู้ช่วยนักวิจัย/ช่างเทคนิค
3. ค่าใช้สอย
 - ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าถ่ายพิมพ์เขียว ค่าจัดทำรายงาน
 - ค่าทดสอบเครื่องจักรและซอฟต์แวร์

บทที่ 4

การติดตาม ประเมินผล และการรายงานผล

4.1 กลไกการติดตาม

การติดตาม ประเมินผล และการรายงานผลโครงการพัฒนา สินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้า และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน จะแบ่งเป็น 4 ระยะ กล่าวคือ

1. การติดตาม ประเมินผล ก่อนการดำเนินโครงการเป็นการติดตามเยี่ยมชมผู้ประกอบการ เพื่อพิจารณาเสนอข้อเสนองานโครงการขั้นต้น ว่าเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ ทั้งทางด้านเทคนิค วิธีการ และโอกาส การขยายผลเชิงพาณิชย์ และพิจารณาจัดทำแผนการดำเนินงานร่วมกัน ก่อนที่จะทำสัญญา /บันทึกข้อตกลงความร่วมมือในการพัฒนาเทคโนโลยี โดยมีหัวข้อต่างๆ ดังนี้

- 1.1 แผนการดำเนินงานโครงการโดยละเอียด
- 1.2 แผนการใช้จ่ายเงินสนับสนุน
- 1.3 ข้อมูลด้านเทคนิค ราคา และรายละเอียดต่างๆ ของสินค้าเทคโนโลยี
- 1.4 แบบร่างแนวคิด (Conceptual Design) พร้อมคุณลักษณะของสินค้าเทคโนโลยีที่จะสร้าง

2. การติดตาม ประเมินผล ระยะกลาง คือ การติดตามความก้าวหน้าโครงการ เมื่อผู้รับการอุดหนุน ได้ดำเนินการไปแล้ว มากกว่าร้อยละ 50 และส่งรายงานชั้นกลาง ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อ ดังนี้

2.1 ความก้าวหน้าของโครงการ ณ ช่วงรายงานเมื่อเปรียบเทียบกับแผนงานทั้งโครงการ โดยจะต้องมีผลการดำเนินโครงการคืบหน้าไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ตามแผนการดำเนินโครงการ

2.2 ผลงานที่ได้และที่คาดว่าจะสำเร็จ

2.3 รายละเอียดผลงานที่ได้

- รายละเอียดการพัฒนาสร้างสินค้าเทคโนโลยี
- แบบชิ้นส่วนทางกลที่มีการใช้ Geometric Dimensioning & Tolerancing (GD&T)
- แบบรายละเอียดระบบไฟฟ้า
- ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข
- รายละเอียดการใช้จ่ายเงินในโครงการ
- รายละเอียดอื่นๆ

3. การติดตาม ประเมินผล เมื่อผู้รับการอุดหนุนได้ดำเนินโครงการเสร็จสิ้น และส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม Drawing โดยมีข้อการเขียนรายงานดังนี้

3.1 แบบร่างแนวคิด (Conceptual Design) ผลงานที่ได้และที่คาดว่าจะสำเร็จ

3.2 รายละเอียดผลงานที่ได้

- รายละเอียดการพัฒนาสร้างสินค้าเทคโนโลยี
- แบบแปลนสำหรับการสร้างสินค้าเทคโนโลยี ได้แก่ Assembly Drawing, Detail
- Drawing, แบบชิ้นส่วนทางกลที่มีการใช้ Geometric Dimensioning & Tolerancing (GD&T)

- รายละเอียดระบบไฟฟ้า
- รหัสคำสั่ง (Source Code)
- ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข
- รายละเอียดการใช้จ่ายเงินในโครงการ
- รายละเอียดอื่นๆ
- สรุปผลการดำเนินงาน

3.4 ผลการทดสอบสมรรถนะ ความเชื่อถือได้ และกำลังการผลิต/ประสิทธิภาพการทำงาน

3.4 ภาคผนวก ประกอบด้วย คู่มือการใช้งาน, การใช้งานโปรแกรม, เอกสารอ้างอิง

4. การติดตาม ประเมินผล และรายงานผลความก้าวหน้าโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้โครงการเสร็จสิ้นตามระยะเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาพร้อมกันได้

4.2 เงื่อนไขเพิ่มเติมอื่นๆ

ภาคผนวก 1

รายชื่อสินค้าเทคโนโลยีที่ได้จากการพัฒนา
ภายใต้โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน

**รายชื่อสินค้าเทคโนโลยีที่ได้จากการพัฒนา
ภายใต้โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน**

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554		
ลำดับที่	ชื่อสินค้าเทคโนโลยี	บริษัทผู้ผลิต
๑	เครื่องอัดเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบด้วยระบบขับเคลื่อนแบบเกียร์ ทดรอบ	บ.ไทยไดนามิกส์ มาสเตอร์ จำกัด
๒	ระบบลำเลียงชิ้นงานสำหรับเครื่อง Forging	บ.ไทยเซ็นทรัลแมคคาไนิกส์ จำกัด
๓	ชุดเฟืองทดรอบอัตราทดสูงสำหรับชุดสายพานลำเลียงกากอ้อย	หจก.พี.อี.เอส.แมชชีน เชนเนอรี่
๔	ชุดเฟืองทดรอบจากเทอร์ไบน์กำลังสูง	หจก.พี.อี.เอส.แมชชีน เชนเนอรี่
๕	เครื่องตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานอัตโนมัติ	บ.ออลส์แมนท์ อินโนเวชั่น จำกัด
๖	เครื่องจักร CNC 5 แกน	บ.สปาร์ แมคคาทรอนิกส์ จำกัด
๗	เครื่องล้างถังดีดรถเก็บขยะ	บ.เทอร์ม เอ็นจิเนียริง จำกัด
๘	ระบบนำร่องอัตโนมัติสำหรับเครื่องเชื่อม	บ.โกลบอลสตาร์ เทคโนโลยี จำกัด
๙	กังหันลมแบบแนวแกนตั้งเพื่อผลิตไฟฟ้า	บ.ไทยไดนามิกส์มาสเตอร์ จำกัด
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555		
๑	เครื่องฉาบปูนในแนวตั้ง	บ.คอนสโกล เอ็นเตอร์ไพรเซส จำกัด
๒	เครื่องป้อนแผ่นเหล็กอัตโนมัติแบบเอ็นซี	บ.มัลติโซลูชั่น เอ็นจิเนียริง จำกัด
๓	เครื่องขัดข้าวขาว รุ่น วิสต้า	บ.ยนต์ผลดี จำกัด
๔	เครื่องกำจัดสารระเหยประกอบอินทรีย์ (VOCs) ที่ระเหยใน ขั้นตอนการล้างน้ำมันแบบเคลื่อนที่ได้	บ.อาโอเบ เทคนอส จำกัด
๕	เครื่องหัวเผาสำหรับแก๊สสังเคราะห์ค่าความร้อนต่ำ	บ.อินเตอร์คิส อินดัสตรีส์ จำกัด

ภาคผนวก 2

เอกสาร/แบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงาน
พัฒนาสินค้าเทคโนโลยี
ประจำปีงบประมาณ 2556

แบบข้อเสนอโครงการ

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนด้านการพัฒนาเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2556

1. ชื่อโครงการ : (ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)
ขอรับการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีภายใต้โครงการ
 - วิศวกรรมเพื่อการสร้างสรรค์คุณค่า
 - การพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน
 - การพัฒนาประดิษฐ์กรรมเพื่อชนบท
2. หลักการ / เหตุผล (ระบุข้อมูลที่แสดงให้เห็นความจำเป็นในการพัฒนาเทคโนโลยีให้ครอบคลุม 3 หัวข้อ)
 - 2.1 ความต้องการเทคโนโลยี (เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ กระบวนการ ... (ใน 1 – 3 ปีข้างหน้า) ทั้งด้านปริมาณและมูลค่า)
 - 2.2 ความสามารถในการทดแทน / ลดการนำเข้าเทคโนโลยี (อธิบายความได้เปรียบที่เพิ่มความน่าสนใจในโครงการเชิงผลลัพธ์ที่ช่วยทดแทนการนำเข้า หรือได้รับองค์ความรู้จากการพัฒนาเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับแนวคิดเพื่อลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ)
 - 2.3 การพัฒนาเทคโนโลยีในโครงการ มีปริมาณการใช้ชิ้นส่วน/วัสดุ ที่ผลิตได้ในประเทศ ร้อยละ ..
3. วัตถุประสงค์
 - 3.1
 - 3.2
 - 3.3
4. ประเภทเทคโนโลยี (โครงการที่ขอรับการสนับสนุนนำไปใช้งานอยู่ในกลุ่มใด)

<input type="checkbox"/> ข้าว	<input type="checkbox"/> การผลิตภาคเกษตร
<input type="checkbox"/> ปาล์มน้ำมัน	<input type="checkbox"/> พลังงานชีวมวล / พลังงานทางเลือก
<input type="checkbox"/> การจัดการขยะ / ของเสีย	<input type="checkbox"/> การก่อสร้าง
<input type="checkbox"/> การแพทย์	<input type="checkbox"/> ยานยนต์
<input type="checkbox"/> แปรรูปอาหาร	<input type="checkbox"/> พลาสติก
<input type="checkbox"/> เครื่องจักรสนับสนุน	<input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....

5. รายละเอียดเครื่องจักรที่พัฒนา / สมรรถนะเครื่อง

ข้อแนะนำ ควรนำเสนอจุดเด่นของผลงาน เช่น เป็นระบบภายในเครื่องหรืออุปกรณ์ที่ยังไม่เคยมีผู้ผลิตในประเทศทำได้มาก่อน หรือมีการดัดแปลงจากเดิมให้โดดเด่นกว่าในส่วนตัว หรือเป็นการผสมแนวคิดเชิงการออกแบบและพัฒนาไว้ในผลงานอย่างไร เป็นต้น และมีการทบทวนผลงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถอ้างอิงได้ว่าผู้พัฒนามีความเข้าใจในเทคโนโลยีของเครื่องหรืออุปกรณ์ และสามารถดำเนินการถ่ายทอดได้ภายหลังผลงานประสบผลสำเร็จ

5.1 เครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่พัฒนา สามารถระบุที่มาโดยหลักการคือ

เกิดขึ้นจากการพัฒนาสร้างเครื่องมือและอุปกรณ์ชิ้นใหม่ ไม่เคยมีผู้ใดพัฒนาขึ้นมาก่อน

พัฒนาขึ้นด้วยกระบวนการวิศวกรรมย้อนรอย (ลอกแบบ และ / หรือ ดัดแปลง) โดยอ้างอิงได้จากเครื่องต้นแบบ ** ยี่ห้อ..... ของประเทศ.....

** กรุณาแนบ Specification / Catalog / Brochure / ใบเสนอราคา หรือเอกสารอื่นๆ ที่ระบุราคาจำหน่ายของเครื่องดังกล่าวด้วย (ถ้ามี) และเอกสารอื่นๆ ที่จำเป็น

5.2 เปรียบเทียบระหว่างเครื่องที่จะพัฒนากับเครื่องที่มีอยู่โดยพิจารณาตามแนบ (เฉพาะที่ขอรับในโครงการพัฒนาประดิษฐ์กรรมเพื่อชนบท)

คุณสมบัติทั่วไป	เครื่องเดิม (หรือเทียบเคียงการใช้งานประเภทเดียวกัน)	เครื่องที่จะพัฒนา
1. กำลังการผลิต 2. อัตราใช้พลังงาน 3. ประเภทเทคโนโลยีที่ใช้ 4. ระดับโอกาสการผลิตแบบครบวงจร / การบูรณาการเครื่องจักร 5. ระบบความปลอดภัย (safety) 6. จุดเด่นทางเทคนิคที่สำคัญ 7. ค่าใช้จ่าย (operating cost) 8. จุดคุ้มทุน IRR / Payback period 9. ราคาเชิงพาณิชย์		

6. ระยะเวลาดำเนินงาน เดือน

เริ่มต้น สิ้นสุด

7. แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลา (เดือนที่)									ปริมาณงาน ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. ศึกษา/รวบรวมข้อมูล										
2. ร่างต้นแบบ/ออกแบบรายละเอียด										
3. จัดหาวัสดุอุปกรณ์										
4. ดำเนินการสร้าง/ประกอบ/พัฒนาโปรแกรม										
5. ทดสอบการทำงาน/ปรับปรุงแก้ไข										
6. ทดลองการทำงานแบบสมบูรณ์										
7. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่เทคโนโลยี										
8.										
9.										
10.										
แผนเงิน										

8. งบประมาณทั้งโครงการ.....บาท

8.1 ขอรับการสนับสนุนบาท

8.2 ผู้ประกอบการที่ร่วมโครงการสนับสนุนบาท

รายการงบประมาณ	ภาคเอกชน	ภาครัฐ
1. ค่าจ้าง		
2. ค่าตอบแทนนักวิจัย		
3. ค่าใช้สอย		
4. ค่าวัสดุ		
5. ค่าครุภัณฑ์		(ไม่สามารถสนับสนุนได้)
6. ค่าบริหารโครงการ		
รวมบาท (ร้อยละ.....)บาท (ร้อยละ.....)

9. การขยายผลสู่เชิงพาณิชย์

โอกาสขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ขอรับการสนับสนุน

- ลูกค้านี้ที่ต้องการจะซื้อเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ มีความประสงค์จะนำเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ดังกล่าวไปใช้งานในอุตสาหกรรมสาขาใด (ระบุ)

- จำนวนลูกค้าที่มีความต้องการซื้อเครื่องประมาณ
จำนวนความต้องการเครื่องจักรประมาณ.....เครื่อง และ / หรือ จำนวนเครื่อง/ปี
รายชื่อลูกค้าที่คาดว่าจะมีความต้องการซื้อเครื่องจักรที่พัฒนาสร้าง.....
.....

10. ผลที่คาดว่าจะรับ

10.1 ผลกระทบทางด้านเทคโนโลยี

สามารถนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ผลิตสินค้าชนิดอื่นๆ ได้แก่.....
.....

ผลงานมีส่วนในการสร้างโอกาสกับผู้ใช้อย่างไร

- เพิ่มผลิตภาพการผลิต
- ช่วยอนุรักษ์พลังงาน / สิ่งแวดล้อม
- อื่นๆ (ระบุ)

10.2 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้สินค้าต่อปี

- ลดต้นทุนการผลิต บาท
- ลดการจ้างแรงงาน คน
- เพิ่มรายได้จากยอดขาย บาท
- อื่นๆ (ระบุ)

10.3 ผลกระทบด้านสังคม

11. ผู้ร่วมโครงการ (ชื่อ – สกุล, หน่วยงาน, ข้อมูลการติดต่อ)

11.1 ผู้เสนอโครงการ

11.2 ผู้ประกอบการที่ร่วมโครงการ

11.3 ที่ปรึกษาด้านวิชาการ

ลงชื่อ ผู้เสนอโครงการ
(.....)

เอกสารแนบ

1. หนังสือแสดงความต้องการของลูกค้า (ผู้ซื้อ / ผู้ใช้)
2. หนังสือแสดงความประสงค์เข้าร่วมโครงการ (ผู้ประกอบการ / ชุมชน / วิสาหกิจ)
3. แบบร่าง ISOMETRIC แสดงส่วนสำคัญ กลไกที่พัฒนา หรือแบบ Specification ของเครื่องต้นแบบที่ต้องการพัฒนา
4. กรณีสถาบันการศึกษาให้มี ใบอนุมัติของผู้บังคับบัญชาให้ดำเนินโครงการโดยอนุญาตการใช้สถานที่และอุปกรณ์ได้ตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาของโครงการ
5. Portfolio ของผู้ร่วมโครงการแสดงความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีที่ขอรับการสนับสนุน

แบบติดตามการนำไปใช้ประโยชน์

หน่วยงาน/บริษัท.....

ที่อยู่.....

.....

วันที่.....

เรื่อง การนำผลงาน โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน

เรียน ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตามที่สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ให้การสนับสนุนงบประมาณ โดยที่ เป็นผู้บริหารจัดการ เพื่อดำเนินโครงการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. แก่ (หน่วยงาน/บริษัท)..... โดยมี..... เป็นหัวหน้าโครงการ ซึ่งเครื่องต้นแบบจากโครงการดังกล่าว สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ ได้ ดังนี้

ลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์	กลุ่มเป้าหมาย (ชื่อ/ที่อยู่/ระยะเวลา)	ผลที่ได้รับ
1. ใช้งานเครื่องต้นแบบ		แนบรูปภาพประกอบ (อย่างน้อย ๕ รูป)
2. จำหน่ายในเชิงพาณิชย์		แนบรูปภาพประกอบ (อย่างน้อย ๕ รูป)

ลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์	กลุ่มเป้าหมาย (ชื่อ/ที่อยู่/ระยะเวลา)	ผลที่ได้รับ
3. อบรม เผยแพร่ เครื่องต้นแบบ		แนวรูปภาพประกอบ (อย่างน้อย ๕ รูป)
4. การดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญา		แนวรูปภาพประกอบ (อย่างน้อย ๕ รูป)
5. อื่น ๆ		

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

.....
(.....)

หัวหน้าโครงการ

แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว (กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของท่านตามความเป็นจริง)

- | | | |
|-----------------|---------------------------------------|--|
| 1. เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2. อายุ | <input type="checkbox"/> 20 – 30 ปี | <input type="checkbox"/> 31 – 40 ปี |
| | <input type="checkbox"/> 41 – 50 ปี | <input type="checkbox"/> มากกว่า 50 ปี |
| 3. วุฒิการศึกษา | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> ปริญญาโท |
| | <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก | <input type="checkbox"/> อื่นๆ |
| 4. หน่วยงาน | <input type="checkbox"/> ผู้ประกอบการ | <input type="checkbox"/> นักวิจัย/นักวิชาการ |
| | <input type="checkbox"/> อื่นๆ | |

ตอนที่ 2 ประเด็นการวัดความพึงพอใจ ท่านมีความพึงพอใจต่อการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการฯ มากน้อยเพียงใด (กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความพึงพอใจของท่าน)

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	ควรปรับปรุง
ก. ผลที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุม					
1. ได้รับความรู้จากเนื้อหาการอบรม					
2. เป็นประโยชน์แก่บุคลากรของหน่วยงาน					
3. สามารถนำความรู้เนื้อหาที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน					
ข. การจัดประชุม					
1. ความเหมาะสมของสถานที่ในการจัดอบรม					
2. ความเหมาะสมของเวลาในการจัดอบรม					
3. เนื้อหาสาระของการอบรม					
4. ความเหมาะสมของวิทยากรผู้บรรยาย					
5. เอกสารประกอบการอบรม (วัสดุ สื่อ อุปกรณ์ต่างๆ)					
6. การติดต่อเชิญอบรมและการประสานงานของเจ้าหน้าที่					
ค. เจ้าหน้าที่จัดอบรม					
1. บุคลิกภาพ ความสุภาพ ยิ้มแย้มแจ่มใส					
2. ความเอาใจใส่ กระตือรือร้น และความพร้อมในการบริการ					
3. ความรู้ ความสามารถในการตอบคำถาม ชี้แจงข้อสงสัย					
4. การให้บริการ ต่อผู้เข้าร่วมประชุมอย่างเท่าเทียมกัน					
ง. สิ่งอำนวยความสะดวก (ห้องอบรม)					
1. ความสะอาดของห้องอบรม					
2. ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ น้ำ อาหาร เครื่องดื่ม					
จ. ภาพรวมของการจัดอบรมครั้งนี้					

ข้อคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นางนิตยา	พัฒนรัชต์	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
----------	-----------	---

คณะทำงาน

นางวนิดา	บุญนาคคำ	ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี
นายฤทธิรงค์	วิภาตะศิลป์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ
นายสมบัติ	สมศักดิ์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ปฏิบัติการ
นายจิรวุฒิ	วงศ์สมาน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ปฏิบัติการ
น.ส.เนตรนภา	สารสร้อย	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ปฏิบัติการ
น.ส.รุจิรา	ขันติมนต์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
น.ส.สุจิรัส	สังข์ทอง	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
น.ส.รตีวัลณ์	พึงสาย	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
น.ส.กรกฎ	ชูเจริญ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน