

แบบสรุปโครงการ/กิจกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

โครงการ: เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างความเชื่อมโยงด้านการตลาดให้ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ของไทย

กิจกรรม: พัฒนาศักยภาพและเชื่อมโยงอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์

ค่าใช้จ่าย: 15.1 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและเชื่อมโยงอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

ค่าใช้จ่ายย่อย: 15.1-1 การพัฒนาและเชื่อมโยงอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

1. หลักการและเหตุผล (โดยย่อ)

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์และบริการทางการแพทย์เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (New S-curve) ที่ภาครัฐต้องการส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อยกระดับให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) อย่างเต็มรูปแบบ รวมถึงการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรมฯ ให้สอดคล้องกับนโยบาย BCG Model โดยศูนย์วิจัย Krungthai Compass ได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2570 ตลาดเครื่องมือแพทย์ของไทยจะมีอัตราเติบโตเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 8.1 ต่อปี ประกอบกับอุตสาหกรรมต่อเนื่องของอุตสาหกรรมทางการแพทย์ มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 10 - 12 ต่อปี มีมูลค่าตลาดสูงถึง 6 แสนล้านบาท จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมฯ มีมูลค่าทางการค้าที่สูงและมีแนวโน้มเติบโตขึ้น ซึ่งปัจจัยสนับสนุนมาจากสถานการณ์ของโรคอุบัติใหม่หรืออุบัติซ้ำ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่เพิ่มสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมไปสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยสมบูรณ์ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ และการตื่นตัวทางด้านสุขภาพของประชาชน (ข้อมูลจาก: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, สนค.) ซึ่งที่ผ่านมาการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ในประเทศยังมีส่วนแบ่งตลาดและการใช้งานในประเทศที่ค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้และความเชื่อมั่นในการใช้งานผลิตภัณฑ์เครื่องมือของไทย ตลอดจนการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเพื่อให้สามารถออกสู่ตลาดและแข่งขันได้ในระดับสากล โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมฯ ให้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องมีการวางแผนการพัฒนาอย่างเป็นระบบตั้งแต่การพัฒนาศักยภาพในภาคอุตสาหกรรม การผลิตและการบริการให้มีทักษะและองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม กฎ ระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด การนำจุดเด่นด้านการบริการสุขภาพและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพมาเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างรายได้

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้เห็นถึงปัญหาและความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ จึงได้จัดทำโครงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างความเชื่อมโยงด้านการตลาดให้ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ของไทย เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ให้มีศักยภาพทั้งด้านกำลังคน การผลิตและการบริการ การส่งเสริมผู้ให้บริการและผู้รับบริการให้สามารถเข้าถึงเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นตลอดจนการเชื่อมโยงด้านการตลาด ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) ที่มีความเข้มแข็งและสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาผลิตภาพของสถานประกอบการผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์และอุตสาหกรรมต่อเนื่องของไทยให้มีศักยภาพและมาตรฐาน
- 2.2 เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ของไทยจากการต่อยอดงานวิจัยหรือต้นแบบผลิตภัณฑ์เชื่อมโยงไปสู่ภาคอุตสาหกรรม
- 2.3 เพื่อสร้างและพัฒนาทักษะขององค์ความรู้บุคลากรให้สามารถรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ และสร้างการรับรู้การขยายช่องทางธุรกิจให้แก่อุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ของไทย

3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (โดยย่อ)

- 3.1 ผลิตภัณฑ์สามารถต่อยอดไปสู่ภาคการผลิตและบริการสร้างมูลค่าในเชิงพาณิชย์
 - 3.2 ผลิตภาพ/ประสิทธิภาพของภาคการผลิตและภาคบริการเพิ่มขึ้น
 - 3.3 ผู้เข้ารับบริการมีทักษะขององค์ความรู้ที่เพิ่มขึ้นและสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
 - 3.4 เกิดพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพสามารถสร้างโอกาสและสามารถสร้างรายได้ให้กับพื้นที่
 - 3.5 รายได้ของธุรกิจอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ในห่วงโซ่อุปทาน (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ) เพิ่มขึ้น
- มูลค่าทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะได้รับกว่า 260,000,000 บาท ความคุ้มค่าคิดเป็น 12.38 เท่า ของงบประมาณที่ได้รับ

4. เปรียบเทียบการดำเนินงาน (เฉพาะโครงการต่อเนื่อง)

รายการ	ปีงบประมาณ 2568	ปีงบประมาณ 2567
งบประมาณรวม	งบประมาณรวม 21,000,000 บาท - ฝึกอบรม 3,000,000 บาท (14.28%) - จ้างทั่วไป 16,850,000 บาท (80.24%) - ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 1,150,000 บาท (5.48%)	งบประมาณรวม 19,232,200 บาท - ฝึกอบรม 3,500,000 บาท (18.20%) - จ้างทั่วไป 14,160,000 บาท (73.63%) - ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ 1,572,200 บาท (8.17%)
ผลผลิต	15 ผลิตภัณฑ์ 35 กิจกรรม 300 คน	15 ต้นแบบ 30 กิจกรรม 300 คน 1 กลุ่ม
สัดส่วน งบประมาณและ เป้าหมาย	หน่วยบริหารโครงการ - เป้าหมาย 86.57% ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ 16,210,000 บาท (77.19%) หน่วยปฏิบัติ (กองส่วนกลาง) - เป้าหมาย ...-% ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ ...-... บาท (...-...%) หน่วยปฏิบัติ (ศภ./ศว.) - เป้าหมาย 13.43% ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ 4,790,000 บาท (22.81%)	หน่วยบริหารโครงการ - เป้าหมาย 68.21% ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ 15,242,200 บาท (79.25%) หน่วยปฏิบัติ (กองส่วนกลาง) - เป้าหมาย ...-% ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ ...-... บาท (...-...%) หน่วยปฏิบัติ (ศภ./ศว.) - เป้าหมาย 31.79% ของเป้าหมายรวม - งบประมาณ 3,990,000 บาท (20.75%)
สัดส่วน งบประมาณ กิจกรรม	- หลัก 16,850,000 บาท (80.24%) - รอง 3,000,000 บาท (14.28%) - สนับสนุน 1,150,000 บาท (5.48%)	- หลัก 15,260,000 บาท (79.35%) - รอง 2,400,000 บาท (12.48%) - สนับสนุน 1,572,200 บาท (8.17%)

5. รายละเอียดกิจกรรมดำเนินการ (ระบุเฉพาะกิจกรรมหลักโดยย่อ)

5.1 พัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์จากการต่อยอดงานวิจัยเชื่อมโยงอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

พัฒนาต่อยอดเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์สามารถใช้ในการบำบัดฟื้นฟู ตรวจวินิจฉัย รักษาโรค ป้องกันโรค ติดตามผลการรักษา เพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดี โดยมีนักวิจัยหรือแพทย์มาร่วมถ่ายทอดทักษะและองค์ความรู้เชิงลึกในการพัฒนาต่อยอดในสถานประกอบการที่มีศักยภาพให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์หรือขยายตลาดไปสู่การใช้งานในประเทศหรือต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการร่วมกับสถานประกอบการ สถาบันการศึกษาและสถานพยาบาล รวมถึงหน่วยร่วมภาครัฐและเอกชน ซึ่งสามารถเชื่อมโยงและบูรณาการการตลอดห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

5.2 ยกระดับผลิตภาพภาคการผลิตบริการและส่งเสริมการตลาดในอุตสาหกรรมทางการแพทย์

วินิจฉัยและการถ่ายทอดทักษะขององค์ความรู้เชิงลึกด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมผสมผสานการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือการบริหารจัดการการประกอบกิจการและทรัพยากรอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มผลิตภาพของสถานประกอบการให้สามารถผลิตสินค้าหรือบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเสริมสร้างทักษะและองค์ความรู้เชิงลึกทางการตลาดให้กับสถานประกอบการและมุ่งเน้นให้ความสำคัญด้านกระบวนการผลิตและการบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 - 15 M/D ต่อกิจการ

5.3 ส่งเสริมการจัดทะเบียนหรือมาตรฐานเพื่อรองรับการผลิตของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

วินิจฉัยสถานประกอบการและถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงลึกด้านการเตรียมความพร้อม จัดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ (สผ.1) เพื่อส่งเสริมการขยายตัวของอุตสาหกรรม การขอรับรองมาตรฐาน หรือยกระดับมาตรฐานของสถานประกอบการ เช่น มาตรฐาน GMP เครื่องมือแพทย์, ISO 13485, ISO 17025, ISO 14971 เป็นต้น ช่วยยกระดับมาตรฐานการผลิตสินค้าหรือบริการให้มีคุณภาพและพร้อมที่จะทำการตลาดทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 12 - 15 M/D ต่อกิจการ

5.4 พัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องของอุตสาหกรรมทางการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

วินิจฉัยสถานประกอบการทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ โดยการถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงลึกด้านการเพิ่มประสิทธิภาพ/ผลิตภาพ ด้านเทคโนโลยีและการจัดการพลังงานที่เหมาะสม ระบบสนับสนุนของสถานประกอบการหรือระบบบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรทั้งในส่วนของคุณภาพและเครื่องมือพร้อมทั้งเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ผลิตภาพและขยายโอกาสทางธุรกิจของอุตสาหกรรมทางการแพทย์หรืออุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมการแพทย์และบริการ อุตสาหกรรมทางการแพทย์แผนไทยเพื่อสุขภาพและสปา อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และซอฟต์แวร์ เป็นต้น จำนวน 12 - 15 M/D ต่อกิจการ

5.5 ยกระดับทักษะและองค์ความรู้บุคลากรรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมทางการแพทย์

ถ่ายทอดทักษะและองค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ความปลอดภัยและประเภทของความเสี่ยงเครื่องมือแพทย์ การเตรียมจัดทำเอกสารข้อมูลรายละเอียดผลิตภัณฑ์ CSDT (Common submission dossier template) สำหรับการตลาดเชิงพาณิชย์ในประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียน การจัดทำมาตรฐานการผลิตหรือระบบคุณภาพการผลิต เช่น ISO 13485 GMP เครื่องมือแพทย์ รวมถึงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การทดสอบทางไฟฟ้าของเครื่องมือแพทย์ การทดสอบความเข้ากันได้ด้านชีวภาพ การทดสอบทางซอฟต์แวร์ ระบบแก๊สทางการแพทย์ และ Smart Healthcare Technology เป็นต้น ตลอดจนการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการ การนำตลาดมาประยุกต์ใช้กับการต่อยอดหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ให้ตรงกลุ่มเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ จำนวน 5 - 7 วัน

5.6 สร้างทักษะวิชาชีพของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

ถ่ายทอดทักษะและองค์ความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ พร้อมการศึกษานอกสถานที่เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยมุ่งเน้นส่งเสริมด้านการปฏิบัติงาน การเพิ่มศักยภาพทักษะทางเทคนิค (Upskill) เพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรในสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น สาขาอาชีพช่างอุปกรณ์การแพทย์ สาขาอาชีพวิศวกรชีวการแพทย์ เป็นต้น ให้สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดและประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ เตรียมพร้อมรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ และการขอรับการประเมินสมรรถนะวิชาชีพกับหน่วยงานที่ให้การรับรอง จำนวน 5 - 7 วัน

5.7 สร้างทักษะและองค์ความรู้การพัฒนาปรับปรุง (Retrofit) เครื่องมือทางการแพทย์

สร้างทักษะและองค์ความรู้ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง โดยการสร้างทักษะและองค์ความรู้ทางเทคนิค (Hard Skills) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะทำการพัฒนาปรับปรุง (Retrofit) รวมถึงการฟื้นฟูเพื่อให้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ เช่น การพัฒนาปรับปรุงทางด้านวัสดุและโครงสร้าง การพัฒนาปรับปรุงทางด้านงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดของเสียที่เกิดขึ้นและสามารถนำเครื่องมือหรืออุปกรณ์ไปต่อยอดสู่ผู้ที่ต้องการใช้งาน เกิดการสร้างงานสร้างอาชีพได้ต่อไป จำนวน 5 - 7 วัน

6. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาในเชิงผลลัพธ์/ความคุ้มค่า (กรณีเป็นโครงการต่อเนื่อง) โดยย่อ

การดำเนินงานโครงการในปี พ.ศ. 2567 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ คือ วิชาสหกิจกลุ่มอุตสาหกรรมได้รับการพัฒนามีผลผลิตภาพเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 47.36 (ของเสียลดลง หรือต้นทุนลดลง หรือมูลค่ายอดขายเพิ่มขึ้น หรือรายได้ที่เพิ่มขึ้น) และผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนามีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 69.58 โดยมีความพึงพอใจต่อการเข้ารับบริการร้อยละ 96.94 ทั้งนี้ การดำเนินโครงการก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมไม่น้อยกว่า 336.2 ล้านบาท ความคุ้มค่ากว่า 17.48 เท่าของงบประมาณที่ได้รับ

รายละเอียดโครงการ/กิจกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1. ชื่อโครงการ: เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างความเชื่อมโยงด้านการตลาดให้ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ของไทย

กิจกรรม: พัฒนาศักยภาพและเชื่อมโยงอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์

ค่าใช้จ่าย: 15.1 ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและเชื่อมโยงอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

ค่าใช้จ่ายย่อย: 15.1-1 การพัฒนาและเชื่อมโยงอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

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

☐ โครงการใหม่

☒ โครงการเดิม (ตอบผลการดำเนินงานในข้อ 15)

2. หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์และบริการทางการแพทย์ เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (New S-curve) ที่ภาครัฐต้องการส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) อย่างเต็มรูปแบบ รวมถึงการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์การแพทย์ การวิจัยและพัฒนา และการบริการทางการแพทย์ให้สอดคล้องกับนโยบาย BCG Model โดย Global Wellness Institute (GWI) ได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2568 “เศรษฐกิจเพื่อสุขภาพทั่วโลก” (Global Wellness Economy) จะมีมูลค่าประมาณ 7 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือ 230 ล้านล้านบาท ซึ่งมาจากมูลค่าจากการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและธุรกิจสปาและบริการสุขภาพ นอกจากนี้ ศูนย์วิจัย Krungthai Compass ยังคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2570 ตลาดเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ของไทยจะมีอัตราเติบโตเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 8.1 ต่อปี ซึ่งสูงกว่าการเติบโตเฉลี่ยของโลก ประกอบกับอุตสาหกรรมต่อเนื่องของอุตสาหกรรมทางการแพทย์ เช่น อุตสาหกรรมบริการทางการแพทย์และสุขภาพ (ธุรกิจโรงพยาบาล/สถานพยาบาล) มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 10 - 12 ต่อปี มีมูลค่าตลาดสูงถึง 600,000 ล้านบาท จะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ของไทยมีมูลค่าทางการค้าที่สูงและมีแนวโน้มเติบโตขึ้นทุกปี ซึ่งปัจจัยสนับสนุนมาจากสถานการณ์ของโรคอุบัติใหม่หรืออุบัติซ้ำ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ที่เพิ่มสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมไปสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete Aged Society) การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Medical Tourism) และการตื่นตัวทางด้านสุขภาพของประชาชน (ข้อมูลจาก: สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, สนค.)

ซึ่งที่ผ่านมาการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ในประเทศยังขาดการต่อยอดและเชื่อมโยงการพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์สู่ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการ โดยเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ผลิตในประเทศนั้น ยังมีส่วนแบ่งตลาดและการใช้งานในประเทศที่ค่อนข้างต่ำ สะท้อนให้เห็นถึงการรับรู้และความเชื่อมั่นในการใช้งานผลิตภัณฑ์เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ของไทย อีกทั้งยังต้องการได้รับการสนับสนุนด้านการเชื่อมโยงธุรกิจและการตลาดที่เข้มแข็งผ่านการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม ตลอดจนการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สามารถออกสู่ตลาดและแข่งขันได้ในระดับสากล โดยการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ให้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องมีการวางแผนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การพัฒนาบุคลากรในภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นกำลังหลักในการผลิตและการบริการให้มีทักษะและองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม กฎ ระเบียบ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยผสมผสานการแพทย์แผนปัจจุบันและการแพทย์แผนไทย การนำจุดเด่นด้านการบริการสุขภาพและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพมาเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างรายได้

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้เห็นถึงปัญหาและความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ จึงได้จัดทำโครงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างความเชื่อมโยง

ด้านการตลาดให้ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ของไทย เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ ให้มีศักยภาพทั้งด้านกำลังคน การผลิตและการบริการ การส่งเสริมผู้ให้บริการและผู้รับบริการให้สามารถเข้าถึง เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นตลอดจนการเชื่อมโยงด้านการตลาด ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพนานาชาติ (Medical Hub) ที่มีความเข้มแข็งและสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนภายในปี 2570

3. วัตถุประสงค์ (ไม่ควรเกิน 3 ข้อ และต้องสอดคล้องเชื่อมโยงกับตัวชี้วัดและกิจกรรมดำเนินการ)

3.1 เพื่อพัฒนาผลิตภาพของสถานประกอบการผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์และอุตสาหกรรมต่อเนื่องของไทย ให้มีศักยภาพและมาตรฐาน

3.2 เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ของไทยจากการต่อยอดงานวิจัยหรือต้นแบบผลิตภัณฑ์เชื่อมโยงไปสู่ภาคอุตสาหกรรม

3.3 เพื่อสร้างและพัฒนาทักษะองค์ความรู้บุคลากรให้สามารถรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ และสร้างการรับรู้การขยายช่องทางธุรกิจให้แก่อุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ของไทย

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 ผลิตภัณฑ์/นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (คน)/ประชาชนทั่วไป (คน)

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.....
☐ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	ร้อยละ.....
☐ อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต	ร้อยละ.....
☐ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์	ร้อยละ.....
☐ อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์	ร้อยละ.....
☐ อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ	ร้อยละ.....
☐ อุตสาหกรรมดิจิทัล	ร้อยละ.....
☒ อุตสาหกรรมการแพทย์และสาธารณสุข	ร้อยละ 100
☐ 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	35	300	-	15	-

7. ตัวชี้วัดผลผลิต/ตัวชี้วัดผลลัพธ์ และผลกระทบ

ตัวชี้วัดผลผลิตและตัวชี้วัดผลลัพธ์	ค่าเป้าหมาย/หน่วยนับ
ผลผลิต (ระบุผลผลิตเฉพาะกิจกรรมหลัก)	
ผลผลิตเชิงปริมาณ	
☒ จำนวนวิสาหกิจและผู้รับบริการที่ได้รับการพัฒนา	35 กิจการ
☒ จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา	15 ผลิตภัณฑ์
☒ จำนวนบุคลากรได้รับการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้	300 คน
ผลผลิตเชิงคุณภาพ	
☒ ผู้รับบริการที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมมีองค์ความรู้เพิ่มขึ้น (Pre-test / Post-Test)	ร้อยละ 80
☒ ผู้รับบริการที่ได้รับบริการสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	ร้อยละ 80
☒ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจไม่น้อยกว่า	ร้อยละ 90
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

ตัวชี้วัดผลผลิตและตัวชี้วัดผลลัพธ์	ค่าเป้าหมาย/หน่วยนับ
☐ 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. อื่น ๆ (ถ้ามี) (ระบุ)	
ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ (โปรดระบุให้ชัดเจน พร้อมวิธีการคำนวณ)	
เกิดผลิตภัณฑ์สามารถต่อยอดไปสู่ภาคการผลิตและบริการสร้างมูลค่าในเชิงพาณิชย์ได้กว่า (เฉลี่ยผลิตภัณฑ์ละ 8,000,000 บาท x 15 ผลิตภัณฑ์ = 120,000,000 บาท)	120,000,000 บาท
เกิดผลิตภาพ/ประสิทธิภาพ รวมไม่ต่ำกว่า (เฉลี่ยกิจการละ 2,000,000 บาท x 35 กิจการ = 70,000,000 บาท)	70,000,000 บาท
เกิดพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นกว่า (เฉลี่ยพื้นที่ละ 2,000,000 บาท x 5 พื้นที่ = 10,000,000 บาท)	10,000,000 บาท
เกิดการขยายตลาดของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา และเกิดความเข้มแข็งของเครือข่ายในห่วงโซ่อุปทาน ธุรกิจห่วงโซ่อุปทานมีรายได้เพิ่มขึ้น (ทางอ้อม)	60,000,000 บาท
รวมมูลค่าทางเศรษฐกิจ	260,000,000 บาท

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

8.1 ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ คิดเป็นมูลค่า 200,000,000 บาท (ทางตรง)

- เกิดผลิตภัณฑ์สามารถต่อยอดไปสู่ภาคการผลิตและบริการสร้างมูลค่าในเชิงพาณิชย์ได้กว่า (เฉลี่ยผลิตภัณฑ์ละ 8,000,000 บาท x 15 ผลิตภัณฑ์ = 120,000,000 บาท)
- เกิดผลิตภาพ/ประสิทธิภาพ รวมไม่ต่ำกว่า (เฉลี่ยกิจการละ 2,000,000 บาท x 35 กิจการ = 70,000,000 บาท)
- เกิดพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นกว่า (เฉลี่ยพื้นที่ละ 2,000,000 บาท x 5 พื้นที่ = 10,000,000 บาท)

8.2 ผลกระทบ/ความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจโดยประมาณการคิดเป็นมูลค่ารวม 60,000,000 บาท (ทางอ้อม)

- ☐ เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น จำนวน..... คน
- ☐ มูลค่าการลงทุนในกิจการเพิ่มขึ้น จำนวน..... บาท
- ☒ รายได้ของธุรกิจในห่วงโซ่อุปทาน (ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ) เพิ่มขึ้น จำนวน 60,000,000 บาท
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) เช่น GDP ภาควิสาหกิจชุมชน/GDP ภาคอุตสาหกรรม

8.3 ความคุ้มค่าจากการดำเนินโครงการ (ความคุ้มค่าเป็นกี่เท่าของงบประมาณที่ได้รับ)

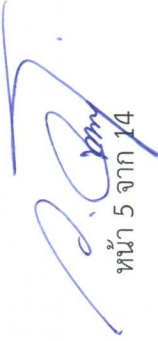
ความคุ้มค่าคิดเป็น 12.38 เท่า ของงบประมาณที่ได้รับ


 หน้า 4 จาก 14

9. เป้าหมายผลผลิต และงบประมาณ จำแนกตามพื้นที่ดำเนินการ

ที่	พื้นที่ดำเนินการ (ระบุจังหวัด)	เป้าหมายผลผลิต				งบประมาณ (บาท)
		กิจการ	คน	กลุ่ม	ผลิตภัณฑ์	
1	ภาคกลาง (ส่วนกลาง: กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม) จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....	21	270	-	12	16,210,000
2	ภาคกลาง (ศภ.8) จังหวัด.....สุพรรณบุรี และพื้นที่ใกล้เคียง.....	3	-	-	-	690,000
3	ภาคเหนือ (ศภ.2) จังหวัด.....พิษณุโลก และพื้นที่ใกล้เคียง.....	2	-	-	-	460,000
4	ภาคเหนือ (ศว.กสอ.) จังหวัด.....ลำปาง และพื้นที่ใกล้เคียง.....	3	-	-	3	1,950,000
3	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ศภ.5) จังหวัด.....ขอนแก่นและพื้นที่ใกล้เคียง.....	3	-	-	-	690,000
4	ภาคตะวันออก (ศภ.9) จังหวัด.....ชลบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง.....	3	30	-	-	1,000,000
5	ภาคใต้ (ศภ.10, 11) จังหวัด.....	-	-	-	-	-
รวมทั้งสิ้น		35	300	-	15	21,000,000

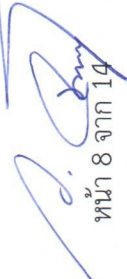
10. งบประมาณภาพรวมโครงการ 21,000,000 บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน)


หน้า 5 จาก 14

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
2. กิจกรรมรอง (ถ้ามี) งบประมาณไม่มากกว่าร้อยละ 20 ของภาพรวมโครงการ								
2.1	ส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์	เป้าหมาย งบประมาณ	-	-	-	-	-	-
2.2	ยกระดับพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีและการแพทย์เพื่อสุขภาพ	เป้าหมาย งบประมาณ	บาท	700,000	420,000	420,000	260,000	1,800,000
			-	-	-	-	-	-
			บาท	450,000	270,000	285,000	195,000	1,200,000
	รวมกิจกรรมรอง	เป้าหมาย	-	-	-	-	-	-
		งบประมาณ	บาท	1,150,000	690,000	705,000	455,000	3,000,000
3. กิจกรรมสนับสนุน (งบประมาณไม่มากกว่าร้อยละ 10 ของภาพรวมโครงการ)								
3.1	บริหารโครงการ	งบประมาณ	บาท	168,034	112,026	322,978	210,962	814,000
3.2	ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์และจัดเก็บข้อมูล	งบประมาณ	บาท	84,000	84,000	84,000	84,000	336,000
	รวมกิจกรรมสนับสนุน	งบประมาณ	บาท	252,034	196,026	406,978	294,962	1,150,000
		เป้าหมาย	ผลิตภัณฑ์ กิจการ คน	-	300 คน	15 ผลิตภัณฑ์ 17 กิจการ	18 กิจการ	15 ผลิตภัณฑ์ 35 กิจการ 300 คน
		รวมทั้งสิ้น	บาท	7,539,534	5,045,526	5,090,978	3,323,962	21,000,000
		ร้อยละสะสม	ร้อยละสะสม	36	60	84	100	

12. รูปแบบ/วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรม	งบประมาณรวม (บาท)	งบประมาณ (บาท)				ต่างประเทศ
		ดำเนินการเอง		จ้างที่ปรึกษา	จ้างทั่วไป	
		ฝึกอบรม/สัมมนา	*ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ			
1. กิจกรรมหลัก						
1.1 พัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์จากการต่อยอดงานวิจัยเชื่อมโยงอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์	6,150,000	-	-	-	6,150,000	-
1.2 ยกระดับผลิตภาพภาคการผลิตและบริการและส่งเสริมการตลาดในอุตสาหกรรมทางการแพทย์	4,180,000	-	-	-	4,180,000	-
1.3 ส่งเสริมการจัดระเบียบหรือมาตรฐานเพื่อรองรับการผลิตของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์	1,760,000	-	-	-	1,760,000	-
1.4 พัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องของอุตสาหกรรมทางการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	1,760,000	-	-	-	1,760,000	-
1.5 ยกระดับทักษะและองค์ความรู้บุคลากรรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมทางการแพทย์	2,000,000	2,000,000	-	-	-	-
1.6 สร้างทักษะวิชาชีพของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์	500,000	500,000	-	-	-	-
1.7 สร้างทักษะและองค์ความรู้การพัฒนาปรับปรุง (Retrofit) เครื่องมือทางการแพทย์	500,000	500,000	-	-	-	-


หน้า 8 จาก 14

กิจกรรม	งบประมาณรวม (บาท)	งบประมาณ (บาท)				ต่างประเทศ
		ดำเนินการเอง		จ้างที่ปรึกษา	จ้างทั่วไป	
		ฝึกอบรม/สัมมนา	*ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ			
2. กิจกรรมรอง						
2.1 ส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์	1,800,000	-	-	-	1,800,000	-
2.2 ยกระดับพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการแพทย์เพื่อสุขภาพ	1,200,000	-	-	-	1,200,000	-
3. กิจกรรมสนับสนุน						
3.1 บริหารโครงการ	814,000	-	814,000	-	-	-
3.2 ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์และจัดเก็บข้อมูล	336,000	-	-	-	336,000	-
รวมทั้งสิ้น	21,000,000	3,000,000	814,000	-	16,850,000	-

13. ลักษณะการดำเนินงาน (ชี้แจงรายละเอียดทุกกิจกรรม ทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมรอง)

13.1 พัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์จากการต่อยอดงานวิจัยเชื่อมโยงอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง

☒ พัฒนาผลิตภัณฑ์/ต้นแบบ ระบุประเภทผลิตภัณฑ์

ดำเนินการคัดเลือกงานวิจัย ค่าโครงสร้างต้นแบบ หรือต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์นำมาพัฒนาต่อยอดเป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สามารถใช้ในการบำบัดฟื้นฟู ตรวจวินิจฉัย รักษาโรค ป้องกันโรค ติดตามผลการรักษาเพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดี โดยมีนักวิจัยหรือแพทย์ มาร่วมถ่ายทอดทักษะและองค์ความรู้เชิงลึกในการพัฒนาต่อยอดในสถานประกอบการที่มีศักยภาพให้สามารถ สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ หรือขยายตลาดไปสู่การใช้งานในประเทศหรือต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ กิจกรรมดังกล่าวดำเนินงานในภาคส่วนของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือสัตว์ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ใช้งานที่บ้าน (Home care) สถานบริการสุขภาพหรือการแพทย์ฉุกเฉิน รวมถึงผลิตภัณฑ์ทางด้านซอฟต์แวร์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Digital Transformation และ Data Analytics โดยดำเนินการร่วมกับ สถานประกอบการ สถาบันการศึกษาและสถานพยาบาล รวมถึงหน่วยร่วมทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งสามารถ เชื่อมโยงและบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันตลอดห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

13.2 ยกระดับผลิตภาพภาคการผลิตการบริการและส่งเสริมการตลาดในอุตสาหกรรมทางการแพทย์

☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง

☒ ปรึกษาแนะนำเชิงลึก ระบุด้าน พร้อมจำนวน M/D

ดำเนินการวินิจฉัยและให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ผสมผสานการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการผลิต หรือการบริหารจัดการการประกอบกิจการและทรัพยากรอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มผลิตภาพ ของสถานประกอบการให้สามารถผลิตสินค้าหรือบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเสริมสร้างทักษะและ องค์ความรู้เชิงลึกทางการตลาดให้กับสถานประกอบการ และมุ่งเน้นให้ความสำคัญด้านกระบวนการผลิตและ การบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 12 -15 M/D ต่อกิจการ

13.3 ส่งเสริมการจัดทะเบียนหรือมาตรฐานเพื่อรองรับการผลิตของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง

☒ ปรึกษาแนะนำเชิงลึก ระบุด้าน พร้อมจำนวน M/D

ดำเนินการวินิจฉัยสถานประกอบการและให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกด้านการเตรียมความพร้อม จัดทะเบียนสถานประกอบการผลิตเครื่องมือแพทย์ (สผ.1) เพื่อส่งเสริมการขยายตัวของอุตสาหกรรมทางการแพทย์ การขอรับรองมาตรฐาน หรือยกระดับมาตรฐานของสถานประกอบการ เช่น มาตรฐาน GMP สำหรับเครื่องมือแพทย์, ISO 13485, ISO 17025, ISO 14971 เป็นต้น ช่วยยกระดับมาตรฐานการผลิตสินค้าหรือบริการให้มีคุณภาพและ พร้อมที่จะทำการตลาดทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 12 - 15 M/D ต่อกิจการ

13.4 พัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องของอุตสาหกรรมทางการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง)

☒ ปรีกษาแนะนำเชิงลึก ระบุด้าน พร้อมจำนวน M/D

ดำเนินการวินิจฉัยสถานประกอบการภาคการผลิตและภาคบริการ โดยให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกด้านการเพิ่มประสิทธิภาพ/ผลผลิตภาพ ด้านเทคโนโลยีและการจัดการพลังงานที่เหมาะสม ด้านสิ่งแวดล้อม ระบบสนับสนุนของสถานประกอบการ หรือระบบบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรทั้งในส่วนของบริษัทและเครื่องมือให้กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ/ผลผลิตภาพ หรือขยายโอกาสทางธุรกิจของอุตสาหกรรมทางการแพทย์หรืออุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมการแพทย์และบริการ อุตสาหกรรมการแพทย์แผนไทยเพื่อสุขภาพและสปา อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และซอฟต์แวร์ เป็นต้น จำนวน 12 - 15 M/D ต่อกิจการ

13.5 ยกระดับทักษะและองค์ความรู้บุคลากรรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมทางการแพทย์

☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง)

☒ หลักสูตรฝึกอบรม ระบุด้าน จำนวนวันที่อบรม

ดำเนินการถ่ายทอดทักษะและองค์ความรู้ด้านการวิเคราะห์ความปลอดภัยและประเภทความเสี่ยงของเครื่องมือแพทย์ การเตรียมจัดทำเอกสารข้อมูลรายละเอียดผลิตภัณฑ์ CSDT (Common submission dossier template) เพื่อขอขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ สำหรับการตลาดเชิงพาณิชย์ในประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียน การจัดทำมาตรฐานการผลิตหรือระบบคุณภาพการผลิต เช่น ISO 13485 GMP เครื่องมือแพทย์ รวมถึงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การทดสอบทางไฟฟ้าของเครื่องมือแพทย์ การทดสอบความเข้ากันได้ด้านชีวภาพ (Biocompatibility) การทดสอบทางซอฟต์แวร์ ระบบแก๊สทางการแพทย์ และ Smart Healthcare Technology เป็นต้น ตลอดจนการบริหารจัดการและการดำเนินธุรกิจของสถานประกอบการอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ การนำตลาดมาใช้ต่อยอดหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์เพื่อให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 - 7 วัน

13.6 สร้างทักษะวิชาชีพของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง)

☒ หลักสูตรฝึกอบรม ระบุด้าน จำนวนวันที่อบรม

ดำเนินการถ่ายทอดทักษะและองค์ความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ พร้อมกับการศึกษานอกสถานที่เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยมุ่งเน้นส่งเสริมด้านการปฏิบัติงาน การเพิ่มศักยภาพทักษะทางเทคนิค (Upskill) เพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรในสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้อง เช่น สาขาอาชีพช่างอุปกรณ์การแพทย์ สาขาอาชีพวิศวกรชีวการแพทย์ เป็นต้น ให้สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปต่อยอดและประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพเตรียมพร้อมรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ และการขอรับการประเมินสมรรถนะวิชาชีพกับหน่วยงานที่ให้การรับรอง จำนวน 5 - 7 วัน

13.7 สร้างทักษะและองค์ความรู้การพัฒนาปรับปรุง (Retrofit) เครื่องมือทางการแพทย์

☒ กิจกรรมหลัก ☐ กิจกรรมรอง)

☒ หลักสูตรฝึกอบรม ระบุด้าน จำนวนวันที่อบรม

ดำเนินการสร้างทักษะและองค์ความรู้ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง โดยการสร้างทักษะและองค์ความรู้ทางเทคนิค (Hard Skills) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะทำการพัฒนาปรับปรุง (Retrofit) รวมถึงการฟื้นฟูเพื่อให้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ดังกล่าวสามารถใช้งานได้ เช่น การพัฒนาปรับปรุงทางด้านวัสดุและโครงสร้าง การพัฒนาปรับปรุงทางด้านงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดของเสียที่เกิดขึ้นและสามารถนำเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ไปต่อยอดสู่ผู้ที่ต้องการใช้งาน จนเกิดการสร้างงานสร้างอาชีพได้ต่อไป จำนวน 5 - 7 วัน

13.8 ส่งเสริมการตลาดตลาดผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์

☐ กิจกรรมหลัก ☒ กิจกรรมรอง)

☒ ทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์

ดำเนินการทดสอบตลาดและส่งเสริมการตลาดใช้งานผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ของไทย ด้วยการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาไปขยายผลสู่ผู้ใช้งานจริง เช่น บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย อาสาสมัครสาธารณสุขกรุงเทพมหานคร (อสส.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นต้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความน่าเชื่อถือในการใช้งานผลิตภัณฑ์ รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มการใช้งานผลิตภัณฑ์ภายในประเทศให้สูงขึ้น

13.9 ยกระดับพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการแพทย์เพื่อสุขภาพ

☐ กิจกรรมหลัก ☒ กิจกรรมรอง)

☒ อื่น ๆ

ดำเนินการยกระดับพื้นที่ชุมชนท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ ด้วยการถ่ายทอดองค์ความรู้และให้คำปรึกษาแนะนำเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ด้านมาตรฐาน ด้านผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ เพื่อยกระดับไปสู่การเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยการดึงดูดด้านอัตลักษณ์ในพื้นที่ เช่น อาหารและโภชนาการ สมุนไพร กิจกรรมเพื่อสุขภาพ ความสวยงามของธรรมชาติ รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์ให้เกิดเป็นการดูแลและส่งเสริมสุขภาพในเชิงป้องกัน ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่จะช่วยให้ผู้ที่ได้รับบริการมีสุขภาพและชีวิตที่สุขสมบูรณ์

14. หน่วยงานร่วมดำเนินการ:

- หน่วยงานภายใต้ กสอ. ได้แก่ กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 2 ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 5 ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 8 ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 9 และศูนย์วิจัยและพัฒนาวัสดุอุตสาหกรรมสร้างสรรค์

- หน่วยงานภายนอก ได้แก่ สถาบัน/สมาคมเครือข่ายภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม หน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัยและพัฒนา หน่วยงานการทดสอบและรับรองมาตรฐาน สถาบันการเงิน สถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยทั้งภาครัฐและเอกชน สถานพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชนและบริษัทเอกชนภาคการผลิตและบริการ

15. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาในเชิงผลลัพธ์/ความคุ้มค่า (เฉพาะโครงการต่อเนื่อง) จำเป็นต้องกรอก **

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โครงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างความเชื่อมโยงด้านการตลาดให้ผลิตภัณฑ์และเครื่องมือแพทย์ของไทย มีเป้าหมายผลผลิต 15 ต้นแบบ 30 กิจการ 300 คน และ 1 กลุ่ม โดยมีผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ คือ วิสาหกิจกลุ่มอุตสาหกรรมได้รับการพัฒนามีผลผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 47.36 (ของเสียลดลง หรือต้นทุนลดลง หรือมูลค่ายอดขายเพิ่มขึ้น หรือรายได้ที่เพิ่มขึ้น) และผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนามีมูลค่าที่เพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 69.58 ทั้งนี้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมไม่น้อยกว่า 336.2 ล้านบาท และมีความพึงพอใจต่อการเข้ารับบริการร้อยละ 96.94 โดยมีรายละเอียดกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมด้านการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ของบุคลากรเพื่อรองรับอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ จำนวน 300 คน ดำเนินการพัฒนาด้านองค์ความรู้และทักษะการปฏิบัติงานของอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ ผสมผสานการเรียนรู้จากการศึกษารายกรณี (Case study) ให้กับบุคลากร ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดทะเบียนสถานประกอบการเครื่องมือแพทย์ ด้านการตลาดและธุรกิจ ด้านการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ ด้านทักษะและองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพมาตรฐานและด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงด้านทักษะวิชาชีพที่สามารถต่อยอดไปสู่การประกอบอาชีพและสร้างรายได้

2. กิจกรรมด้านการพัฒนาสถานประกอบการ จำนวน 30 กิจการ ดำเนินการพัฒนาศูนย์ระดับผลิตภาพภาคการผลิตให้กับสถานประกอบการรองรับต่อการผลิตสินค้าหรือบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการเพิ่มประสิทธิภาพระบบต้นกำลังหรือระบบสนับสนุนของสถานประกอบการ รวมถึงส่งเสริมการเตรียมความพร้อมด้านมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์

3. กิจกรรมด้านการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 15 ต้นแบบ ดำเนินการต่อยอดการวิจัยและพัฒนาวัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือแพทย์ เชื่อมโยงไปสู่ภาคอุตสาหกรรมหรือสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ รวมถึงการนำต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการวิจัยหรือพัฒนามาก่อนหน้ามาพัฒนาต่อยอดและเชื่อมโยงการผลิตเชิงพาณิชย์ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมจากผู้ใช้งานหรือแพทย์ในการพัฒนาและบูรณาการการดำเนินงานร่วมกับสถานประกอบการ สถาบันการศึกษาหรือสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มอุปสงค์ของการใช้งาน

4. กิจกรรมเพิ่มขีดความสามารถและต่อยอดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม จำนวน 1 กลุ่ม ดำเนินการรวมกลุ่มและเชื่อมโยงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งในการรวมตัวเป็นกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อยกระดับเทคโนโลยีการผลิต การพัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์หรือการบริการทางการแพทย์ ด้านการตลาด รวมถึงด้านมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานผลิตภัณฑ์

ทั้งนี้ มีการดำเนินกิจกรรมรองรับในด้านการส่งเสริมด้านการทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์และบริการทางการแพทย์ ด้านการส่งเสริมการเชื่อมโยงตลาดและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและการยกระดับพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงสุขภาพด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์ ซึ่งการดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของกิจกรรมหลักและบรรลุวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัดโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ในส่วนของปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ดำเนินโครงการโดยมีเป้าหมายผลผลิต 15 ต้นแบบ 30 กิจการ 300 คน และ 1 กลุ่ม ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถบรรลุตัวชี้วัดผลผลิตและผลลัพธ์การดำเนินโครงการ คือ ร้อยละ 80 ของวิสาหกิจกลุ่มอุตสาหกรรมได้รับการพัฒนามีผลผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10 (ของเสียลดลง หรือต้นทุนลดลง หรือมูลค่ายอดขายเพิ่มขึ้น) และก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการเกิดต้นแบบผลิตภัณฑ์ สามารถต่อยอดนำไปสู่การผลิตสร้างโอกาสในเชิงพาณิชย์ และสามารถเพิ่มผลผลิตและมาตรฐานในภาคอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ตลอดจนความคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ (ทางอ้อม) จากการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น และเกิดความเข้มแข็ง

ของเครือข่ายในห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงการขยายตัวของมูลค่าการผลิตอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ ไม่น้อยกว่า 450 ล้านบาท

ทั้งนี้ ผลจากการดำเนินโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ได้ให้ความสำคัญกับการแพทย์ผู้สูงอายุและเครื่องมือในยุคหลังการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สอดรับกับการเป็น Home Healthcare ที่ผู้ป่วยหรือผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงการใช้งานผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ได้ รวมไปถึงเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรทางการแพทย์ เกิดต้นแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถเพิ่มมูลค่าและออกสู่ตลาดหรือสามารถนำไปใช้งานร่วมกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ได้ อาทิ ตู้อบทารกแรกเกิด เครื่องกู้ชีพแบบอัตโนมัติ (Auto CPR) และระบบบริหารจัดการสุขภาพส่วนบุคคล (Personal Health Record) เป็นต้น

16. หน่วยงานรับผิดชอบ

16.1 ชื่อหน่วยงานรับผิดชอบ (กอง/ศก.): กองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

16.2 ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ: นายมนตรี วงศ์มันกิจการ

ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการกองพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทร 0 2430 6881

E-mail: montriw@diprom.go.th

16.3 ชื่อผู้ประสานงาน: นายทวิสิทธิ์ บัวมี

ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทร 0 2430 6881

E-mail: tbuamee@gmail.com