



2567

แผนปฏิบัติการ

แผนวิสาหกิจประจำปี 2566 - 2570
(ฉบับประกาศงบประมาณ พ.ศ.2567)

บทสรุปผู้บริหาร

การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2567 เป็นการนำนโยบาย และแผนวิสาหกิจ พ.ศ. 2566-2570 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรรมการบริหารสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยมาดำเนินการจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการตามหลักการ โดยได้ให้ความสำคัญกับการวางแผนการดำเนินงานในเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ภายในประเทศ และต่างประเทศ โดยเฉพาะการฟื้นฟูเศรษฐกิจจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) และการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์วิสาหกิจที่กำหนดให้ วว. มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ SMEs ซึ่งให้ความสำคัญกับแนวทางการดำเนินงานตาม 4 แนวทางหลักประกอบด้วย 1) การดำเนินงานสนับสนุน BCG Model 2) การดำเนินงานด้าน Appropriate technology 3) การดำเนินงานด้าน Total Solution และ 4) การดำเนินงานด้าน Area based โดยได้กำหนดทิศทางการทำงานภายใต้วิสัยทัศน์ “สร้างความเข้มแข็งให้ SMEs และชุมชนผ่านระบบนิเวศ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน” ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์และ 15 กลยุทธ์ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 วทน.สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อยกระดับเศรษฐกิจ BCG

กลยุทธ์

- 1.1 นวัตกรรมเกษตรและอาหารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เตรียมความพร้อมผู้สูงอายุ
- 1.2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน
- 1.3 การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานความหลากหลายชีวภาพ
- 1.4 แก้ไขปัญหาความยากจนด้วย วทน. และสร้างชุมชนเข้มแข็ง ตลอดห่วงโซ่มูลค่า

ยุทธศาสตร์ที่ 2 วทน. สนับสนุนการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถของ SMEs และอุตสาหกรรมเป้าหมาย

กลยุทธ์

- 2.1 พัฒนานวัตกรรมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน SMEs และภาคอุตสาหกรรม
- 2.2 พัฒนาความสามารถในงานบริการ วทน.
- 2.3 เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการเทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่วิสาหกิจและภาคอุตสาหกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนานวัตกรรมพลังงาน และสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนภาคธุรกิจและสังคม

กลยุทธ์

- 3.1 การเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด
- 3.2 การเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 3.3 นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาความท้าทายใหม่

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง**กลยุทธ์**

- 4.1 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการทุนทางทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร
- 4.2 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการและพัฒนาระบบดิจิทัล
- 4.3 การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 5 เพิ่มความสามารถในการพึ่งพาตนเอง (Financial stability)**กลยุทธ์**

- 5.1 ส่งเสริมการใช้โครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการ และสิทธิประโยชน์ให้กลุ่มลูกค้า

เป้าหมาย

- 5.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการตลาดการประชาสัมพันธ์ และพัฒนารูธุรกิจและงานบริการใหม่ของ

วว.

ทั้งนี้การจัดทำแผนปฏิบัติการ ประจำปี 2567 วว. มีการดำเนินงานโครงการต่างๆ ภายใต้แผนงานสำคัญของรัฐบาล อาทิ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ และการวิจัยและพัฒนาภายใต้งบประมาณ Fundamental Fund

สารบัญ

| | หน้า |
|---|----------|
| บทสรุปผู้บริหาร | i |
| สารบัญ | iii |
| สารบัญตาราง | iv |
| สารบัญภาพ | v |
| ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย | 1 |
| 1.1 ความเป็นมา | 1 |
| 1.2 การจัดตั้ง วัตถุประสงค์ และหน้าที่ | 1 |
| 1.3 การดำเนินงานในปัจจุบัน | 1 |
| 1.4 โครงสร้างองค์กรและอัตรากำลัง | 2 |
| 1.5 วิสัยทัศน์ | 6 |
| 1.6 พันธกิจ | 6 |
| 1.7 วัฒนธรรมองค์กร | 6 |
| 1.8 ค่านิยม | 6 |
| 1.9 เป้าหมายการดำเนินงาน | 7 |
| ส่วนที่ 2 ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการขององค์กร | 8 |
| 2.1 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ปี พ.ศ. 2566-2570 | 8 |
| 2.2 แผนปฏิบัติการและงบประมาณปี พ.ศ. 2567 | 12 |
| 2.3 แผนงาน/โครงการที่สำคัญ และตัวชี้วัด | 13 |
| 2.4 รายละเอียดแผนงาน/โครงการสำคัญที่จะดำเนินการในปี 2567 | 19 |
| 2.5 ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับของผลผลิต | 106 |

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|---|------|
| ตารางที่ 2-1 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 1 | 8 |
| ตารางที่ 2-2 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 2 | 9 |
| ตารางที่ 2-3 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 3 | 10 |
| ตารางที่ 2-4 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 4 | 10 |
| ตารางที่ 2-5 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 5 | 11 |
| ตารางที่ 2-6 แผนงานและขอบเขตงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 | 12 |
| ตารางที่ 2-7 โครงการสำคัญของแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน | 106 |
| ตารางที่ 2-8 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาผู้ประกอบการ และ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง แข่งขันได้ | 107 |
| ตารางที่ 2-9 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานยุทธศาสตร์เกษตรสร้างมูลค่า | 108 |
| ตารางที่ 2-10 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้าง ความสามารถในการแข่งขัน | 108 |
| ตารางที่ 2-11 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต | 110 |
| ตารางที่ 2-12 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ | 111 |

สารบัญภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 1-1 การดำเนินงานปัจจุบันจำแนกตามกลุ่มงาน | 2 |
| ภาพที่ 1-2 โครงสร้างการบริหารของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) | 2 |
| ภาพที่ 1-3 ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัตกรรม ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) | 3 |
| ภาพที่ 1-4 ช่วงวัยจำแนกตามประเภทของพนักงานและลูกจ้างและเพศ | 4 |
| ภาพที่ 1-5 สัดส่วนบุคลากรจำแนกตามกลุ่มงานและช่วงวัย | 5 |
| ภาพที่ 1-6 ระดับการศึกษาจำแนกตามลักษณะงานและเพศ | 5 |
| ภาพที่ 2-1 แผนงานและขอบเขตงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 | 12 |

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

1.1 ความเป็นมา

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นรัฐวิสาหกิจที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการตามนโยบายพิเศษของรัฐ ปัจจุบันเป็นหน่วยงานในกำกับของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เดิมแรกก่อตั้งมีชื่อว่า สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย (สวป.) ซึ่งตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2506 และได้เปลี่ยนมาใช้ พระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 สืบเนื่องจากการจัดตั้งกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2522 และให้ วว. เป็นหน่วยงานในกำกับ ต่อมาในปี 2562 มีการปรับเปลี่ยนภารกิจและชื่อกระทรวงใหม่เป็น กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562

1.2 การจัดตั้ง วัตถุประสงค์ และอำนาจหน้าที่

ตามพระราชบัญญัติสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 มาตรา 6 ให้จัดตั้งสถาบันขึ้นเรียกว่า “สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย” และให้สถาบันเป็นนิติบุคคล มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- (1) ริเริ่ม จัดดำเนินการวิจัย และให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาประเทศในทางเศรษฐกิจและสังคม ให้แก่หน่วยงานของรัฐและวิสาหกิจเอกชน
- (2) วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การอนามัยและสวัสดิภาพของประชาชน
- (3) สนับสนุนการเพิ่มผลผลิตตามนโยบายของรัฐ โดยเผยแพร่ผลการวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม
- (4) ฝึกอบรมนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- (5) ให้บริการในการทดสอบ ตรวจสอบ และบริการอื่นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.3 การดำเนินงานในปัจจุบัน

ปัจจุบัน วว. ดำเนินงานออกเป็น 6 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน กลุ่มบริการอุตสาหกรรม กลุ่มยุทธศาสตร์และจัดการนวัตกรรม กลุ่มบริหาร และกลุ่มขึ้นตรงกับผู้ว่าการ โดยแต่ละกลุ่มมีหน่วยงานภายใต้สังกัดภาพที่ 1-1

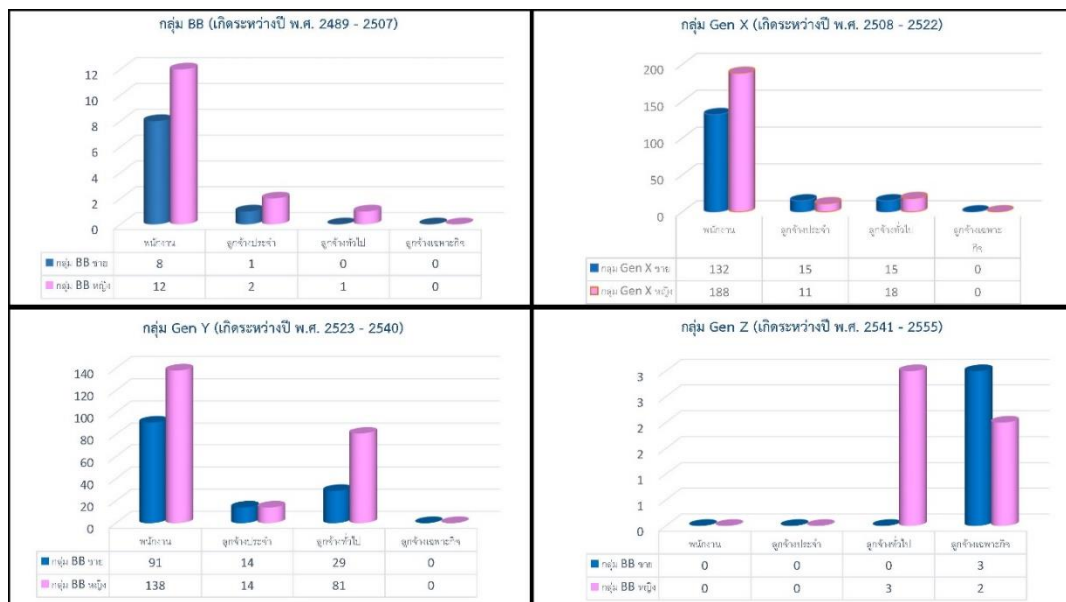
ทั้งนี้ในปัจจุบันสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานโดยผ่านศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม 6 ศูนย์ ซึ่งประกอบด้วย 1) ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมพลังงานสะอาดและสิ่งแวดล้อม (Inno En) 2) ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมหุ่นยนต์และเครื่องจักรกลอัตโนมัติ (Inno Robot) 3) ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมวัสดุ (Inno Mat) 4) ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ (Inno Ag) 5) ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมอาหารสุขภาพ (Inno Food) และ 6) ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร (Inno Herb) ซึ่งในแต่ละศูนย์มีการกำหนดวิสัยทัศน์ และทิศทางการดำเนินงานสำคัญดังนี้

| | | |
|--|--|---|
| <p>ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม</p> <p>InnoEN : Clean Energy And Environment</p> <p>เป็นศูนย์เชี่ยวชาญที่มีความเป็นเลิศในการวิจัยพัฒนาด้านพลังงานทดแทนและการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biofuels and Biochemical - Energy efficiency - Climate change and Environmental management - Waste Management | <p>ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม</p> <p>InnoRobot : Robot</p> <p>เป็นหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศในการวิจัย พัฒนา ออกแบบ ทดสอบ ให้คำปรึกษา และให้บริการ ด้านนวัตกรรมหุ่นยนต์ เครื่องจักรกล และระบบควบคุมอัตโนมัติ ในภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรมอาหาร ในระดับอาเซียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industrial Robotics and Automation - Automatic farm machinery - Sensor / PLC / Image Processing - Gantry Robot | <p>ศูนย์เชี่ยวชาญ</p> <p>InnoMat : Materials</p> <p>เป็นศูนย์ที่มีความเป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนาวัสดุนวัตกรรมวัสดุ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมและชุมชนอย่างยั่งยืน</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bio-Based Material - Materials for Environment and Well Being |
| <p>ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม</p> <p>InnoAg : Agriculture</p> <p>เป็นศูนย์นวัตกรรม ชี้นำด้านการวิจัยและพัฒนา และเป็นศูนย์เรียนรู้ ด้านการเกษตร ด้วยระบบเกษตรอัจฉริยะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agriculture production system - Bio fertilizer and organic fertilizer production - Post-harvest technology - Functional Agriculture | <p>ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม</p> <p>InnoFoodi : Health Food</p> <p>เป็นเลิศในการสร้างนวัตกรรมด้านอาหาร และเครื่องดื่มฟังก์ชันและสารสำคัญในอาหาร เพื่อการแข่งขัน ของอุตสาหกรรมอาหารไทยในตลาดโลก</p> <p>Food ingredient</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bioactive ingredient - Microbial derived - Functional food/drink - Functional Ingredient - Value added food product - Food processing - Food machinery | <p>ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม</p> <p>InnoHerb : Herbal Products</p> <p>เป็นศูนย์กลางบูรณาการงานวิจัย พัฒนา และบริการ นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cosmetic & Cosmeceutical Products, - Nutricosmetics - Herbal Dietary Supplement Products - Active Pharmaceutical Ingredient/Encapsulated Herbal Extract - Herbal Medicine |

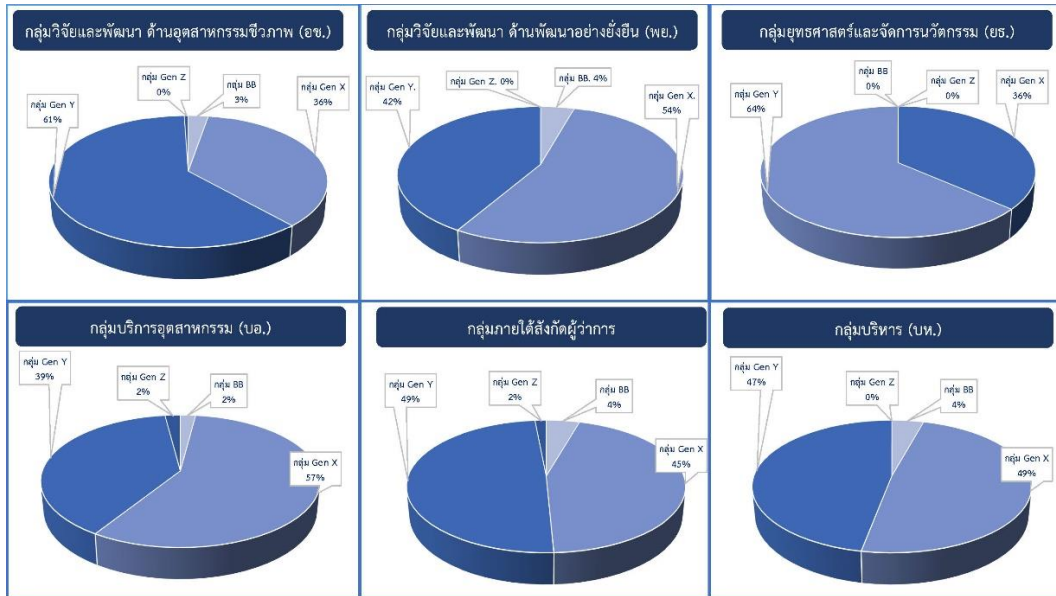
ภาพที่ 1-3 ศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรม ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

โครงสร้างอัตรากำลังของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

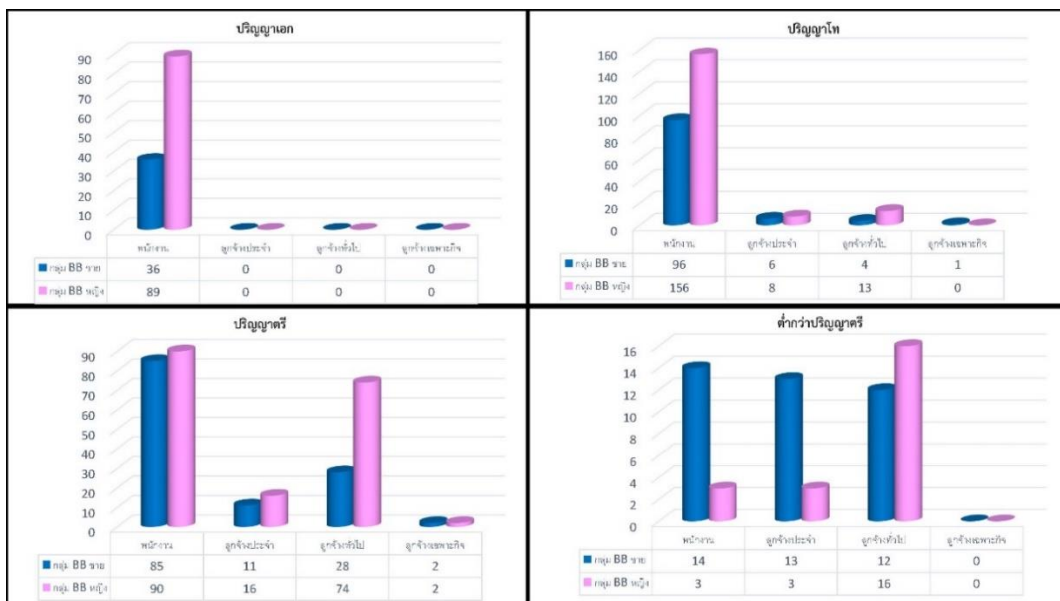
อัตรากำลังของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566 ประกอบด้วย พนักงานและลูกจ้างรวม 778 คน โดยเป็นเพศชายจำนวน 308 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.59 เพศหญิงจำนวน 470 รายคิดเป็นร้อยละ 60.41 มีการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรีจำนวน 308 ราย รองลงมาเป็นระดับปริญญาโทจำนวน 284 ราย ปริญญาเอกจำนวน 125 ราย และต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 61 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.59, 36.5, 16.07 และ 7.84 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามกลุ่มงาน พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่อยู่ใน Gen X และอยู่ในกลุ่ม Gen Y รายละเอียดดังภาพที่ 1-8 และ 1-9 อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาตามคุณวุฒิต่างๆ จะพบว่าพนักงาน สายงานด้านวิจัยและบริการ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีการศึกษาระดับปริญญาเอกและปริญญาโท นอกจากนี้ยังพบว่างานสนับสนุนทั่วไป ลูกจ้างประจำและลูกจ้างทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง วุฒิการศึกษาปริญญาตรี รายละเอียดดังภาพที่ 1-4



ภาพที่ 1-4 ช่วงวัยจำแนกตามประเภทของพนักงานและลูกจ้างและเพศ



ภาพที่ 1-5 สัดส่วนบุคลากรจำแนกตามกลุ่มงานและช่วงวัย



ภาพที่ 1-6 ระดับการศึกษาจำแนกตามลักษณะงานและเพศ

1.5 วิสัยทัศน์

“สร้างความเข้มแข็งให้ SMEs และชุมชนผ่านระบบนิเวศนวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน”

นิยาม

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งอนาคต สะท้อนถึง พันธกิจการทำงานของ วว. และสมรรถนะหลักและการวางตำแหน่งความเชี่ยวชาญของ วว. ที่จะสร้างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งอนาคตสำหรับ SMEs และชุมชน

- SMEs และชุมชน สะท้อนถึงกลุ่มเป้าหมายหลักและเป้าหมายรองของ วว. ที่จะต้องเข้าไปพัฒนาตามหมวดหมายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13
- การสร้างความยั่งยืน แสดงให้เห็นถึงเป้าหมาย/ทิศทางของ วว. อย่างชัดเจนที่ต้องการขับเคลื่อนในอนาคตตามความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร เป็นเป้าหมายที่องค์กรส่วนใหญ่มุ่งเป้าแสดงในวิสัยทัศน์ สอดคล้องกับเป้าหมายแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 ที่กำหนดการสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน
- ระบบนิเวศนวัตกรรม เป็นการได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์ของ วว. ด้านความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานร่วมมือกับพันธมิตรในการสร้างนวัตกรรมสนับสนุน SMEs
- เป็นคำที่สั้นกระชับสามารถจดจำและเข้าใจได้ง่ายโดยกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

1.6 พันธกิจ

- วิจัยพัฒนาและบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสร้างคุณค่ามูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจประเทศบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ ตอบสนองการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
 - ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
 - บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบคุณภาพ อบรมและที่ปรึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม
 - พัฒนาระบบบริหารจัดการองค์กรสู่องค์กรสมรรถนะสูง ทันสมัย และมีธรรมาภิบาล

1.7 วัฒนธรรมองค์กร

- สร้างองค์กรแห่งปัญญา สร้างคุณค่านวัตกรรม

1.8 ค่านิยม

Smart TISTR - มุ่งเน้นลูกค้า พัฒนาตนเอง

- T = Team work การทำงานเป็นทีม
- I = Innovation สร้างสรรค์นวัตกรรม
- S = Satisfaction ความพึงพอใจของลูกค้า
- T = Trustworthy ความศรัทธาและเชื่อถือ
- R = Responsibility ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่ ปี 2564 วว. ได้กำหนดประเด็น Core value ขององค์กรเพิ่มเติม โดยมุ่งเน้นให้มีการดำเนินงานตามแนวทาง 3S+ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- S = Speed ความรวดเร็ว ว่องไว
- S = Satisfaction สร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า
- S = Sharing ร่วมมือร่วมใจ แบ่งปันกันได้ทุกคน
- + = Sustainable การดำเนินงานที่มุ่งสู่ความยั่งยืน

1.9 เป้าหมายการดำเนินงาน

1. ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG
2. ยกระดับความสามารถการแข่งขันของผู้ประกอบการ
3. ป้องกันผลกระทบจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม และความท้าทายใหม่
4. สร้างความมั่นคง/ยั่งยืนให้กับองค์กร
5. ยกระดับความสามารถการดำเนินงานเชิงพาณิชย์

ส่วนที่ 2 ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการขององค์กร

2.1 ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ปี พ.ศ. 2566-2570

ยุทธศาสตร์ที่ 1 วทน.สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อยกระดับเศรษฐกิจ BCG

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

KR 1.1 มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม BCG

KR 1.2 ผลงานวิจัยระดับ TRL ระดับ 1-5: 6-9 อยู่ในสัดส่วนตามเป้าหมาย

KR 1.3 จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ ที่นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์

กลยุทธ์

1.1 นวัตกรรมเกษตรและอาหารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุ

1.2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน

1.3 การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานความหลากหลายชีวภาพ

1.4 แก้ไขปัญหาความยากจนด้วย วทน. และสร้างชุมชนเข้มแข็งตลอดห่วงโซ่มูลค่า

ตารางที่ 2-1 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 1

| ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ | หน่วยนับ | เป้าหมายการดำเนินงาน | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| KR 1.1 มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม BCG | ล้านบาท | 507.66 | 657 | 677 | 697 | 717 | อช., พย., บอ., ยธ. |
| KR 1.2 ผลงานวิจัยระดับ TRL ระดับ 1- 5: 6-9 อยู่ในสัดส่วนตามเป้าหมาย ปรับนิยามการวัดให้ชัดเจนขึ้น | สัดส่วน | 90 : 10 | 85 : 15 | 80 : 20 | 80 : 20 | 70 : 30 | อช., พย., ยธ. |
| KR 1.3 จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ ที่นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ | เรื่อง | 18 | 22 | 23 | 24 | 25 | อช., พย., ยธ. |

ยุทธศาสตร์ที่ 2 วทน.สนับสนุนการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถของ SMEs และอุตสาหกรรมเป้าหมาย

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

KR 2.1 จำนวน SMEs ที่ได้รับการฟื้นฟูและ ลดต้นทุนการผลิต

KR 2.2 จำนวนรายการที่ให้บริการแก่ SMEs ให้เป็นไปตามมาตรฐานประเทศและ

มาตรฐานสากล

KR 2.3 มูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการธุรกิจ SMEs ที่เกิดจากการนำ วทน. ของ วว. ไป

ประยุกต์ใช้

KR 2.4 การให้บริการแบบ Solution Package

กลยุทธ์

2.1 พัฒนานวัตกรรมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน SMEs และภาคอุตสาหกรรม

2.2 พัฒนาความสามารถในการให้บริการ วทน.

2.3 เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการเทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขัน ให้แก่วิสาหกิจและภาคอุตสาหกรรม

ตารางที่ 2-2 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 2

| ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ | หน่วยนับ | เป้าหมายการดำเนินงาน | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
|--|----------|----------------------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| KR 2.1 จำนวน SMEs ที่ได้รับการฟื้นฟูและลดต้นทุนการผลิต | ราย | 70 | 104 | 112 | 120 | 128 | อช., พย., บอ., ยธ |
| KR 2.2 จำนวนรายการที่ให้บริการแก่ SMEs ให้เป็นไปตามมาตรฐานประเทศและมาตรฐานสากล | รายการ | 25,000 | 27,000 | 28,000 | 29,000 | 30,000 | บอ. |
| KR 2.3 มูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการธุรกิจ SMEs ที่เกิดจากการนำ วทน. ของ วว. ไปประยุกต์ใช้ | ล้านบาท | 10,000 | 16,000 | 17,000 | 18,000 | 19,000 | อช., พย., บอ., ยธ |
| KR 2.4 การให้บริการแบบ Solution Package | แพคเกจ | - | 10 | 12 | 12 | 14 | บอ. |

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนานวัตกรรมพลังงาน และสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนภาคธุรกิจและสังคม
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

KR3.1 จำนวนต้นแบบและองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน จากผลงานวิจัยแล้วเสร็จที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์

กลยุทธ์

1.1 การเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนา เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน

1.2 การเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1.3 นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาความท้าทายใหม่

ตารางที่ 2-3 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 3

| ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ | หน่วยนับ | เป้าหมายการดำเนินงาน | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
|---|----------|----------------------|------|------|------|------|--------------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| KR 3.1 จำนวนต้นแบบและองค์ความรู้ด้านด้านสิ่งแวดล้อม และพลังงานจากผลงานวิจัยแล้วเสร็จทุกนำไปใช้ประโยชน์ | เรื่อง | 16 | 18 | 19 | 20 | 22 | อช.,พย. |
| KR 3.2 นวัตกรรมด้านพลังงานสะอาดและ บริหารจัดการสิ่งแวดล้อม พื้นที่เกษตร เพื่อเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และ Net- Zero emissions | นวัตกรรม | - | 2 | 3 | 4 | 5 | อช.,พย. |

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง HPIO (High Performance Innovation Organization)

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

KR 4.1 คะแนนผลประเมินการดำเนินงาน

KR 4.2 ดำเนินงานตามแผน EA

KR 4.3 การประเมินประสิทธิภาพนิเวศน์เชิงเศรษฐกิจ (Eco Efficiency)

กลยุทธ์

4.1 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการทุนทางทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร

4.2 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการและพัฒนาาระบบดิจิทัล

4.3 การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-4 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 4

| ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ | หน่วยนับ | เป้าหมายการดำเนินงาน | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| KR 4.1 คะแนนผลประเมินการดำเนินงาน | คะแนน | ≥4.2558 | ≥4.000 (ไม่รวม handicap) | ≥ 4.0094 (ไม่รวม handicap) | ≥ 4.0528 (ไม่รวม handicap) | ≥ 4.0978 (ไม่รวม handicap) | ทุกกลุ่มงาน |
| KR 4.2 ดำเนินงานตามแผน EA | ร้อยละ | 40 | 100 | 100 | 100 | - | บห. |
| KR 4.3 ค่าประสิทธิภาพเชิงนิเวศน์ (Eco Efficiency) | ตามเกณฑ์ประเมิน PA | ≥4 | ≥4 | ≥4 | ≥4 | ≥4 | ทุกกลุ่มงาน |

ยุทธศาสตร์ที่ 5 เพิ่มความสามารถในการพึ่งพาตนเอง (Financial stability)

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

KR 5.1 การขยายตัวของรายได้

KR 5.2 ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อรายได้

กลยุทธ์

5.1 ส่งเสริมการใช้โครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการ และสิทธิประโยชน์ให้กลุ่มลูกค้า

เป้าหมาย

5.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการตลาดการประชาสัมพันธ์ และพัฒนาธุรกิจ และงานบริการใหม่

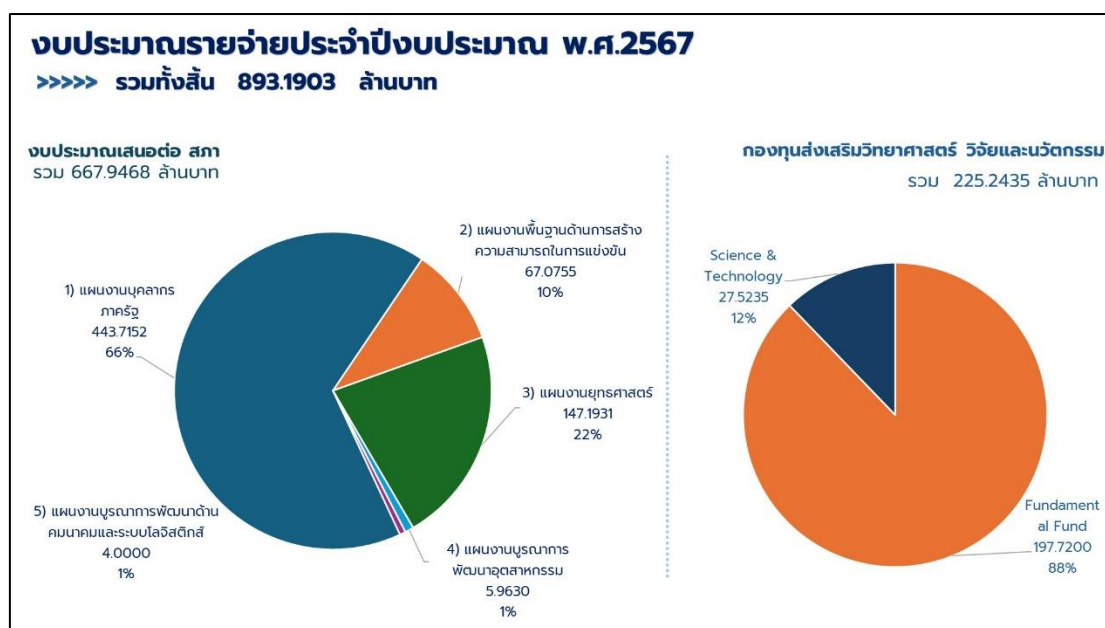
ของ วว.

ตารางที่ 2-5 ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ที่ 5

| ตัวชี้วัดเป้าประสงค์ | หน่วยนับ | เป้าหมายการดำเนินงาน | | | | | ผู้รับผิดชอบ |
|----------------------------------|----------|----------------------|-------|---------|-------|-------|----------------------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| KR 5.1 การขยายตัวของรายได้ | ล้านบาท | 320 | 333 | 338 | 343 | 348 | ยธ., พย. อช., บท. |
| KR 5.2 ร้อยละค่าใช้จ่ายต่อรายได้ | ร้อยละ | ≤ 110 | ≤ 106 | ≤ 106.5 | ≤ 105 | ≤ 104 | ทุกกลุ่มงาน |

2.2 แผนปฏิบัติการและงบประมาณปี พ.ศ. 2567

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) มีค่าของงบประมาณที่ได้รับรวมทั้งสิ้น 898.1964 ล้านบาท โดยเป็นงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2567 ตามที่ได้รับจากสำนักงานงบประมาณโดยตรง 667.9468 ล้านบาท และงบประมาณที่เสนอผ่าน กองทุน ววน. 225.2435 ล้านบาท โดยสามารถแสดงแผนงานและขอบเขตงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ดังนี้



ภาพที่ 2-1 แผนงานและขอบเขตงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ตารางที่ 2-6 แผนงานและขอบเขตงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

| แผนงาน | ปี 2566 | ปี 2567 | เพิ่ม/ลด ร้อยละ | |
|--|----------|----------|-----------------|--------|
| | | | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. งบประมาณที่ได้รับจากสำนักงานงบประมาณโดยตรง | 615.9254 | 667.9468 | 52.0214 | 8.45 |
| 1) แผนงานบุคลากรภาครัฐ | 439.2449 | 443.7152 | 4.4703 | 1.02 |
| 2) แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน | 83.5179 | 67.0755 | -16.4424 | -19.69 |
| 3) แผนงานยุทธศาสตร์ | 23.5126 | 147.1931 | 123.6805 | 526.02 |
| 3.1. แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน | 16.0364 | 99.1244 | 83.0880 | 518.12 |
| 3.2. แผนงานยุทธศาสตร์เกษตรสร้างมูลค่า | - | 35.1875 | 35.1875 | 100.00 |
| 3.3. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง แข่งขันได้ | 7.4762 | 12.8812 | 0.2050 | 72.29 |

| แผนงาน | ปี 2566 | ปี 2567 | เพิ่ม/ลด ร้อยละ | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|
| | | | จำนวน | ร้อยละ |
| 4) แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต | 24.6500 | 5.9630 | -18.6870 | -75.81 |
| 5) แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ | 45.0000 | 4.0000 | -41.0000 | -91.11 |
| 2. กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม | 177.4060 | 225.2435 | 47.8375 | 26.96 |
| 2.1. Fundamental Fund | 177.3400 | 197.7200 | 20.3800 | 11.49 |
| 2.2. Science & Technology | 0.0660 | 27.5235 | 27.4755 | 41,602 |
| รวมทั้งสิ้น | 793.3314 | 893.1903 | 99.8589 | 12.59 |

หมายเหตุ : งบประมาณ ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2566 อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามการพระราชบัญญัติงบประมาณประจำปี

2.3 แผนงาน/โครงการที่สำคัญ และตัวชี้วัด

ยุทธศาสตร์ที่ 1 วทน. สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อยกระดับเศรษฐกิจ BCG

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 1 เพื่อยกระดับเศรษฐกิจมูลค่าสูงด้วยการขับเคลื่อนโมเดลเศรษฐกิจใหม่

BCG

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการสำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|--------------|
| 1.1 นวัตกรรมเกษตรและอาหารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพเตรียมความพร้อมสู่สังคมผู้สูงอายุ | 1.1.1 พัฒนานวัตกรรมเพื่อสุขภาพและสังคมสูงอายุ | 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype)เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม 12 ต้นแบบ 2. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype)เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ 50 ต้นแบบ 3. จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) 8 เรื่อง 4. จำนวนบทความ 15 เรื่อง | อช. |
| 1.2 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน | 1.2.1 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน | 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม 6 ต้นแบบ 2. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ 10 ต้นแบบ 3. จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) 6 เรื่อง 4. จำนวนบทความ 1 เรื่อง | อช. |
| 1.3 การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานความหลากหลายชีวภาพ | 1.3.1 พัฒนานวัตกรรมมูลค่าสูงจากฐานชีวภาพ | 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับปฏิบัติ 5 ต้นแบบ 3 จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) 3 เรื่อง 4. จำนวนบทความ 1 เรื่อง | อช. |

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการ สำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|--------------|
| | 1.3.2 พัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานด้าน ชีวภาพ | 1. จำนวนสายพันธุ์จุลินทรีย์ในแค็ตตาล็อก (Catalogue) เพื่อให้บริการรองรับลูกค้า 250 สายพันธุ์ 2. อนุสิทธิบัตร (Petty Patent) 2 เรื่อง 3. ความร่วมมือทางด้านวิชาการ 5 เครือข่าย | อช. |
| | 1.3.3 การใช้นวัตกรรม เพิ่มขีด ความสามารถ ผลิตและแปรรูป สำหรับคลัสเตอร์ ไม้ดอกไม้ประดับ | นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) ความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม การแปร รูปและการใช้ประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับ สำหรับบริโภค แก่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 3 นวัตกรรม | อช. |
| 1.4 แก้ไขปัญหาความ ยากจนด้วย วทน. และสร้างชุมชน เข้มแข็ง ตลอด ห่วงโซ่คุณค่า | 1.4.1 พัฒนาชุมชนด้วย เทคโนโลยีที่ เหมาะสม | 1. จำนวนชุมชน/ท้องถิ่นที่การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเข้าไปช่วย พัฒนา 22 ชุมชน 2. จำนวนเกษตรกรผู้รับการถ่ายทอดด้านการ เพาะเห็ดเขตหนาว และเห็ดเศรษฐกิจและ ชีวภัณฑ์ 100 ราย 3. เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอด เทคโนโลยีการพัฒนาสายพันธุ์พืช เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การยืดอายุไม้ ดอกไม้ประดับ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 1,000 ราย 4. จำนวนผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และ เครื่องสำอางที่มีการใช้สารออกฤทธิ์จาก ผลไม้ พืชอาหาร พืชสมุนไพรที่ได้รับการ พัฒนาและถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดเชิง พื้นที่ 20 ผลิตภัณฑ์ | |

ยุทธศาสตร์ที่ 2 วทน.สนับสนุนการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถของ SMEs และ
อุตสาหกรรมเป้าหมาย
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มขีดความสามารถแข่งขัน SMEs และอุตสาหกรรมเป้าหมายด้วยบริการ
ที่ได้มาตรฐานระดับสากล

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการ สำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|--------------|
| 1.1 พัฒนา นวัตกรรมสร้าง ขีด ความสามารถ | 2.1.1 พัฒนา ความสามารถ ให้บริการ | 1. ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองหรือขยายการ รับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล 1 เครือข่าย | บอ. |

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการสำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|--|--------------|
| ในการแข่งขัน SMEs และภาคอุตสาหกรรม | อุตสาหกรรมอนาคต | <ol style="list-style-type: none"> 2. บริการทดสอบชีวกลศาสตร์การแพทย์ทั้งวัสดุอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ชิ้นส่วนอวัยวะเทียม และวัสดุทดแทนทางการแพทย์ 2 เรื่อง 3. จำนวนรายการทดสอบที่ให้บริการแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหาร 40 รายการ 4. กระบวนการทดสอบทดสอบวัสดุ/ชิ้นส่วนอากาศยานด้วยกระบวนการใหม่ที่ได้รับการรับรองขอข้ายการทดสอบตาม ISO/IEC 17025 และ AS9100D แล้ว อย่างน้อย 2 กระบวนการ 5. กระบวนการทดสอบผลิตภัณฑ์สลายตัวทางชีวภาพตามมาตรฐาน OECD 301 อย่างน้อย 2 หัวข้อย่อย ได้แก่ C, และ E และ/หรือ D 2 กระบวนการ | |
| 2.2 พัฒนาความสามารถในการให้บริการวทน. | 2.2.1 พัฒนาความสามารถให้บริการพื้นฐาน | <ol style="list-style-type: none"> 1.จำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล 24,000 รายการ 2.จำนวนบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 180,700 รายการ 3.จำนวนการขยายขอข้ายการทดสอบ/สอบเทียบใหม่ 7 เรื่อง 4.จำนวนการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล 160 ราย 5.จำนวนการตรวจติดตามผลลูกค้าที่ได้รับการรับรอง 220 ราย 6.จำนวนโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่สนับสนุนงานทดสอบรับรอง 20 โครงการ 7. รายการทดสอบผลิตภัณฑ์ระบบรางและรถไฟความเร็วสูงที่พร้อมให้บริการทดสอบรับรอง 10 รายการ 8. บุคลากรวิชาชีพที่ได้รับการพัฒนาในด้านทักษะขั้นสูงผลิตภัณฑ์ Local content ทางด้านระบบราง 20 ราย | บอ./อช. |
| 2.3 เพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการเทคโนโลยีนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ | 2.3.1 ยกระดับภาคอุตสาหกรรมและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม | <ol style="list-style-type: none"> 1.จำนวนฐานข้อมูลผลงานวิจัยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีจากทั้งภายในและภายนอก วว. ด้านอาหารที่พร้อมสำหรับการต่อยอดสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ให้อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ 1 ฐานข้อมูล | บอ. |

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการสำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---------------------|--|--------------|
| ในการแข่งขันให้แก่วิสาหกิจและภาคอุตสาหกรรม | | 2. จำนวนนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารที่ผ่านการต่อยอดสู่ระดับอุตสาหกรรม 10 ผลิตภัณฑ์ 3. จำนวนผู้ประกอบการใหม่และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขัน 80 ราย 4. จำนวนผู้ประกอบการได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านบรรจุภัณฑ์ 100 ราย 5. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากโครงสร้างพื้นฐานสามารถผลิตและจัดจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ทั้งในและต่างประเทศ 10 ผลิตภัณฑ์ | |

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนานวัตกรรมพลังงาน และสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนภาคธุรกิจและสังคม
วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 3 ทน. เพื่อขับเคลื่อน Green Transformation

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการสำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|--------------|
| 3.1 การเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด | 3.1.1 พัฒนานวัตกรรมมูลค่าสูงด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม | 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม 3 ต้นแบบ 2. จำนวนเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ 5 ต้นแบบ 3. จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) 1 เรื่อง | พย. |
| 3.2 การเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม | 3.2.1 ลดมลภาวะและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม | 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ 20 ต้นแบบ 3. จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) 6 เรื่อง | พย. |
| 3.3 นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาความท้าทายใหม่ | 3.3.1 พัฒนานวัตกรรมรองรับการเปลี่ยนแปลง | 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype)เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ 2 ต้นแบบ 2. โรงงานต้นแบบ 1 โรงงาน | พย. |

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาองค์กรสมรรถนะสูง

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการสำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|--|--|---|
| 4.1 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการทุนทางทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร | 4.1.1 การปรับอัตราส่วนบุคลากรกลุ่มงานหลัก:กลุ่มงานสนับสนุนให้ได้ 68.5: 31.5 (ในปี 2570) | สัดส่วนอัตรากำลังกลุ่มงานหลักต่อกลุ่มงานสนับสนุนเป็น 69:31 | บห. |
| | 4.1.2 การพัฒนาบุคลากรให้มี Digital Competency ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และการขับเคลื่อนองค์กรด้วย Digital | 1. บุคลากรกลุ่มเป้าหมายเข้ารับการพัฒนาครบทุกหลักสูตรไม่น้อยกว่า 80% 2. บุคลากรกลุ่มเป้าหมายผ่านเกณฑ์การยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 | บห. |
| 4.2 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการและพัฒนาระบบดิจิทัล | 4.2.1 พัฒนาคูณภาพมาตรฐานการบริหารจัดการและการบริหารจัดการองค์ความรู้ | 1. ต้นแบบช่องทางและระบบการจัดการองค์ความรู้บนระบบคลาวด์ 1 ระบบ 2. รายงานแนวโน้มเทคโนโลยี/องค์ความรู้เชิงกลยุทธ์ 1 ฉบับ 3. รายงานการวิเคราะห์ความสนใจและการเข้าถึงองค์ความรู้ 1 ฉบับ 4. นวัตกรรมที่เกิดจากการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ จำนวน 5 เรื่อง 5. การเข้าใช้บริการสารสนเทศความรู้ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 | บห. |
| | 4.2.2 ปรับปรุงปัจจัยเอื้อต่อการดำเนินงานและส่งเสริมธรรมาภิบาล | 1. จำนวนแบบประเมินการปฏิบัติงานที่ทำได้ 2 ส่วนงาน 2. ฝังความเชื่อมโยงการปฏิบัติที่ทำได้ 2 ส่วนงาน | สพว. |
| | 4.2.3 สนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล | 1. บำรุงรักษาและการรับประกัน Core Switch อาคารวิจัยพัฒนา 1 อาคารวิจัยพัฒนา 2 เทคโนโลยี บางปู และบางเขน จำนวน 3 งาน 2. บำรุงรักษา Data Center เทคโนโลยีธานี 3. บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการโจมตีเทคโนโลยีธานี บางเขนและบางปู จำนวน 3 งาน | กองพัฒนาระบบดิจิทัล สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ |

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการสำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|---|
| | 4.2.4 ข้อมูลสารสนเทศ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 1. จำนวนเรื่องของการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานภายในตามแผนจำนวน 3 ระบบ 2. จำนวนเรื่องของการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานภายในและประชาชนเข้าถึงงานบริการของ วว. จำนวน 3 ระบบ | กองพัฒนาระบบดิจิทัล สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ |
| | 4.2.5 สนับสนุนการปฏิบัติงานวิจัยและบริการด้วยระบบดิจิทัล | จำนวนเรื่องของการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานเชื่อมโยงข้อมูลภายในและภายนอกตามแผน 1 ระบบ | กองพัฒนาระบบดิจิทัล สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ |
| | 4.2.6 งานฐานข้อมูลองค์ความรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 1. พัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงาน 3 ระบบงาน 2. เพิ่มประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 1 งาน 3. ดูแลบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้สามารถให้บริการได้ต่อเนื่อง มั่นคง และปลอดภัยตามแผนบำรุงรักษา 1 งาน | กองพัฒนาระบบดิจิทัล สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ |
| | 4.2.7 การพัฒนา Data Warehouse | 1. ระบบฐานข้อมูลกลาง จำนวน 1 ระบบ 2. ระบบที่ช่วยวิเคราะห์และออกรายงาน จำนวน 1 ระบบ 3. ระบบในการบริหารจัดการฐานข้อมูลกลาง จำนวน 1 ระบบ 4. ระบบเชื่อมโยงข้อมูลภายในองค์กร 1 ระบบ 5. ฐานข้อมูลกลาง(Central Database) 3 ฐานข้อมูล | กองพัฒนาระบบดิจิทัล/สทส. |
| 4.3 การเพิ่มประสิทธิภาพ การดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อม | 4.3.1 การดำเนินงานด้านประสิทธิภาพเชิงนิเวศ เศรษฐกิจ | 1. แผนการปรับปรุงผล Eco-efficiency ขององค์กร 1 แผนงาน | ผอ.สยศ. |

ยุทธศาสตร์ที่ 5 เพิ่มความสามารถในการพึ่งพาตนเอง

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่ 5 ความสามารถองค์กรในการปรับตัวที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการสำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--|---|--------------|
| 5.1 ส่งเสริมการใช้โครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนา | 5.1.1 การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน | 1. รายได้จากการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ ของ วว. 7 แห่ง 2. ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ที่ได้รับการต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ 10 ผลงานวิจัย | ผอ.กบน. |

| กลยุทธ์ | แผนงาน/โครงการสำคัญ | ตัวชี้วัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|--|--------------|
| ผู้ประกอบการและสิทธิประโยชน์ให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย | เพื่อการสร้างรายได้ | | |
| 5.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการตลาด ประชาสัมพันธ์ และพัฒนาธุรกิจ และงานบริการใหม่ของ วว. | 5.2.1 การนำผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่สามารถไปใช้ประโยชน์เพื่อต่อยอดเชิงพาณิชย์. | 1. จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือนำผลงานวิจัย หรือทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ไปใช้ประโยชน์ฯ จำนวน 20 ราย 2. จำนวนผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ฯ 15 ผลงานหรือรายการ 3. จำนวนลูกค้าหรือเครือข่ายที่มีความเชื่อมั่นและการยอมรับ ต่อผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาของ วว. เพิ่มขึ้น | ผอ.กบน. |

2.4 รายละเอียดแผนงาน/โครงการสำคัญที่จะดำเนินการในปี 2567

วว. มีแผนงาน/โครงการสำคัญที่จะดำเนินการในปี 2567 จำนวน 24 แผนงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 วทน. สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อยกระดับเศรษฐกิจ BCG ประกอบด้วย 6 แผนงาน

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 1.1.1 พัฒนานวัตกรรมเพื่อสุขภาพและสังคมสูงอายุ

1) เหตุผลและความจำเป็น

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการวิจัย พัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อขีดความสามารถในการแข่งขัน ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบคุณภาพ อบรมและเป็นที่ปรึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการผลักดันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาพัฒนาประเทศ โดยการยกระดับศักยภาพของประเทศ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยพัฒนางานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

โดยการดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มุ่งเน้นการพัฒนาวัตกรรมการผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารป้องกันและเสริมสร้างสุขภาพ และเวชสำอางจากพืชสมุนไพรจากฐานชีวภาพ ในท้องถิ่นของประเทศ โดยยึดหลักการพัฒนามาตามแนวทางการพัฒนา 3 มิติ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy)

เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) โดยใช้พืชสมุนไพรจากฐานชีวภาพในท้องถิ่นของประเทศ การนำมาพัฒนาเป็นสารสกัดสำคัญ จากพืช สมุนไพร ให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และคงไว้ซึ่งสารสำคัญสูง และพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ เพื่อรองรับการขับเคลื่อนประเทศสู่สังคมแห่งโลกในศตวรรษที่ 21 โดยการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สมุนไพร อาหารเสริมและป้องกัน อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารทางเลือก อาหารฟังก์ชัน (Functional ingredients & Functional Food) ที่มีคุณค่าทางอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย การวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร สำหรับป้องกันลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคร้ายต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มโรคสำหรับผู้สูงอายุ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และวิจัยการสกัดสารสำคัญในอาหารจากธรรมชาติ เพื่อพัฒนาเป็นโปรตีนทางเลือก และวิจัยเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์อาหาร และผลิตเป็นเครื่องสำอางที่มีศักยภาพสูงและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งมุ่งเน้นการพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัยในระดับสากล สนับสนุนสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูก พืช สมุนไพรตลอดจนอุตสาหกรรมในห่วงโซ่คุณค่า

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการ และวิธีการสกัดสารสกัดสำคัญ จากพืช สมุนไพร ให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและคงไว้ซึ่งสารสำคัญสูง
2. เพื่อวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และต่อยอดนวัตกรรมพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ อาหารเสริมและป้องกันอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารทางเลือก อาหารฟังก์ชัน (Functional ingredients & Functional Food) และเวชสำอาง จากพืช สมุนไพรในท้องถิ่นของประเทศ และเทคโนโลยีจากฐานทรัพยากรฐานชีวภาพ
- 3 เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าเพิ่มเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 4 เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีด้านนวัตกรรมสุขภาพ และผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 ผลักดันการนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยีด้านการเกษตร ไปใช้ในการเพิ่มผลผลิต เพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มคุณภาพผลผลิตด้านการเกษตรในเกษตรกร
- 2 สามารถนำผลงานวิจัยไปต่อยอด พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร และกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้

4) เป้าหมาย

ผลงานวิจัยถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม สามารถนำไปสร้างความมั่นคงด้านเกษตรและอาหาร ด้านสุขภาพของประเทศ และพัฒนาผลงานวิจัยให้สามารถนำไปต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ และไปใช้ในการแก้ไขปัญหาให้กับสังคม ชุมชน ท้องถิ่น ทำให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 1. จำนวนผลงานวิจัยระดับ TRL ระดับ 1-5: 6-9 อยู่ในสัดส่วนตามเป้าหมาย 70 : 30 | 1. ผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้น/ลดต้นทุนกระบวนการผลิตจากการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ |
| 2. จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ ที่นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ | 2. ผู้ประกอบการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์(Prototype)เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม | 12 ต้นแบบ |
| 2. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์(Prototype)เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ 50 ต้นแบบ | 29 ต้นแบบ |
| 3. จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) | 8 เรื่อง |
| 4. จำนวนบทความ | 15 เรื่อง |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 93.7623 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี และจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ | | → | | |
| 2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย | → | | | → |
| 3. ติดตามผลการดำเนินงาน | → | → | → | → |
| 4. รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน | | | | → |

10) ระยะเวลาดำเนินงาน

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|--|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 1. | การวิจัยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารฟังก์ชันและสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่เพื่อเสริมสุขภาพในระบบกระดูกและข้อ สำหรับสังคมก่อนและสูงวัย | | | | | | อช. |

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|---|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 2. | การวิจัยและพัฒนาสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่จากเห็ดเศรษฐกิจเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหารเชิงหน้าที่ | | | | | | อช. |
| 3. | การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมอุตสาหกรรมแมลงเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันในเศรษฐกิจสร้างสรรค์ | | | | | | อช. |
| 4. | การวิจัยนวัตกรรมโปรตีนจากพืชฐานชีวภาพของไทยเพื่อเสริมสุขภาพและพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์สำหรับความมั่นคงทางด้านอาหารแห่งอนาคต | | | | | | อช. |
| 5. | การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพจากสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่กลุ่มสารหอมระเหยคุณภาพสูง | | | | | | อช. |
| 6. | การวิจัยสมุนไพรเชิงอัตลักษณ์ของพื้นที่ภาคใต้: สัมผัสเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในการส่งเสริมสุขภาพ | | | | | | อช. |
| 7. | การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มมะม่วงหาวมะนาวโห่และส่งเสริมให้เป็นพืชที่มีศักยภาพของประเทศ | | | | | | อช. |
| 8. | การวิจัยและพัฒนาปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อการเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการของการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง (<i>Asparagus officinalis</i> L.) เพื่อใช้ในการผลิตอาหารเสริมสุขภาพ | | | | | | อช. |
| 9. | การพัฒนาวัสดุเสริมโครงสร้างพื้นที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการใช้งานทางทันตกรรม | | | | | | อช. |
| 10. | การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและยกระดับอุตสาหกรรมสมุนไพรสู่ herbal industry 4.0 | | | | | | อช. |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | 3 | 4 | 12 | ว. มีการทบทวนทิศทางงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับ | 2 | 2 | 4 |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| | | | | แผนการขับเคลื่อนงานวิจัยของ วว. ให้มีการสอดคล้องกับแผนด้าน ววน. ของประเทศ ทุกปี | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 4 | 12 | 1.ว. มีกระบวนการกลั่นกรองข้อเสนอโครงการวิจัย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการเพื่อคัดเลือกโครงการที่ตอบสนองการขับเคลื่อนงานวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 2.ว.มีกระบวนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของโครงการ | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 4 | 12 | วว. มีการทบทวนการจัดทำแผนที่นำทางเทคโนโลยี เพื่อทบทวนทิศทางด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 1.2.1 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน

1) เหตุผลและความจำเป็น :

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการวิจัย พัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อขีดความสามารถในการแข่งขัน ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบ คุณภาพ อบรมและเป็นที่ปรึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการผลักดันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาพัฒนาประเทศ โดยการยกระดับศักยภาพของประเทศ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยพัฒนางานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

โดยการดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามแนวทางพัฒนาเศรษฐกิจจาก ฐานชีวภาพ Bio-Based Economy ที่ส่งเสริมการนำทรัพยากรฐานเทคโนโลยีชีวภาพในท้องถิ่นมาพัฒนาตลอด ห่วงโซ่ ตั้งแต่ต้นน้ำ กระบวนการด้านการเกษตร การเพิ่มผลผลิต การเพาะปลูกพืช ผัก สมุนไพร ให้ได้ที่มีสาร มูลค่าสูง กลางน้ำ กระบวนการเก็บเกี่ยว การยืดอายุ ตลอดจนปลายน้ำ ซึ่งเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าสูง ผ่านการวิเคราะห์ ทดสอบความปลอดภัย สามารถต่อยอดขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ได้ โดยมุ่งเน้นพัฒนานวัตกรรม เกษตรจากฐานเทคโนโลยีชีวภาพในท้องถิ่น โดยยึดหลักการดำเนินงาน 4 ด้าน คือ (1) การวิจัยและพัฒนาบนฐาน ของทรัพยากรชีวภาพ (Bio Based Research) (2) การพัฒนาเทคโนโลยีที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้ อย่างเหมาะสม (Appropriate Technology) (3) การพัฒนาเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา (Total Solution Provider) (4) การพัฒนาที่มุ่งเน้นการตอบโจทย์ความต้องการของชุมชน และพื้นที่ Area based (Community Share service) โดยมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นปัจจัยในการผลิตพืชที่ สำคัญ เช่น ปุ๋ย สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช สารสำคัญสำหรับการเร่งการเจริญเติบโตของพืช โดยการเพิ่ม ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากชีวภาพให้พัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม กับการเพาะปลูกพืช และการเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตร สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร และการวิจัยและ พัฒนาพืชให้มีสารสำคัญเชิงหน้าที่ พร้อมทั้งมีกลไกผลักดันงานวิจัยไปนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เช่น การ วิจัยนวัตกรรมการเกษตรเพื่อสุขภาพ การเพิ่มคุณภาพและผลผลิตพืชสวน และวิจัยการเพาะปลูกพืชทนแล้ง และ การวิจัยและพัฒนากระบวนการให้เกิดผลิตภัณฑ์จากพืชผลทางการเกษตรที่ให้สารออกฤทธิ์ที่มีมูลค่าสูง เพื่อนำไป พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารวบรวมสายพันธุ์ ขยายพันธุ์ และศึกษากระบวนการเพาะปลูกที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มปริมาณ ผลผลิตทางการเกษตร และปริมาณสารสำคัญสูง
2. เพื่อวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีก่อนการเก็บเกี่ยว และหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อเพิ่มปริมาณ และคุณภาพ ผลผลิตทางการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีจากฐานทรัพยากรฐานชีวภาพ

3. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าเพิ่มทางการเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
4. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีด้านการเกษตร และผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลักดันการนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยีด้านการเกษตร ไปใช้ในการเพิ่มผลผลิต เพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มคุณภาพผลผลิตด้านการเกษตรในแก่เกษตรกร
2. สามารถนำผลงานวิจัยไปต่อยอด พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรให้สามารถพึ่งพาตนเองได้

4) เป้าหมาย

ผลงานวิจัยถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม สามารถนำไปสร้างความมั่นคงด้านเกษตรและอาหาร ด้านสุขภาพของประเทศ และพัฒนาผลงานวิจัยให้สามารถนำไปต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ และไปใช้ในการแก้ไขปัญหาให้กับสังคม ชุมชน ท้องถิ่น ทำให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 1. จำนวนผลงานวิจัยระดับ TRL ระดับ 1-5: 6-9 อยู่ในสัดส่วนตามเป้าหมาย 90 : 10 | 1. ผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้น/ลดต้นทุนกระบวนการผลิตจากการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ |
| 2. จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ ที่นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ | 2. ผู้ประกอบการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม | 6 ต้นแบบ |
| 2. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ | 10 ต้นแบบ |
| 3. จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) | 6 เรื่อง |
| 4. จำนวนบทความ | 1 เรื่อง |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 15.5602 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี และจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ | | → | | |
| 2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตาม แผนการดำเนินงานโครงการวิจัย | → | | → | → |
| 3. ติดตามผลการดำเนินงาน | → | → | → | → |
| 4. รายงานผลการดำเนินงานตาม แผนการดำเนินงาน | | | | → |

10) ระยะเวลาดำเนินงาน

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|---|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 1. | การเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไปใช้ ประโยชน์ตามแนวทาง BCG ในพื้นที่ภาคเหนือ ตอนบน | | | | | | อช. |
| 2. | การวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกและการสกัดสาร จากพืชสกุลกัญชา (Cannabis L.) | | | | | | อช. |
| 3. | นวัตกรรมการเกษตรเพื่อสุขภาพ | | | | | | อช. |
| 4. | การวิจัยและพัฒนามาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตร เชียงหน้าที่ | | | | | | อช. |
| 5. | การวิจัยและพัฒนาการเพิ่มคุณภาพและผลผลิต พืชผักวงศ์พริกมะเขือในระบบเกษตรปลอดภัย | | | | | | อช. |
| 6. | การวิจัยและพัฒนากระบวนการเพิ่มผลผลิตและ คุณภาพของถั่วเหลืองในสภาวะเครียดจากภัยแล้ง | | | | | | อช. |
| 7. | การวิจัยและพัฒนาพื้นที่ต้นแบบเกษตรกรรมแบบ บูรณาการเพื่อลดสภาวะโลกร้อนและพัฒนา เศรษฐกิจในชุมชนอย่างยั่งยืน | | | | | | อช. |
| 8. | การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์จากมะม่วง หิมพานต์และผลพลอยได้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม | | | | | | อช. |
| 9. | การวิจัยและพัฒนาโปรตีนทางเลือกจากสายพันธุ์ ถั่วมะแฮะโปรตีนสูง เพื่อการใช้ประโยชน์ใน อุตสาหกรรมอาหาร | | | | | | อช. |
| 10. | การพัฒนาศักยภาพการผลิตเกษตรแม่นยำสูง สำหรับพืชเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและ อากาศยานไร้คนขับ | | | | | | อช. |
| 11. | การสร้างมูลค่าเพิ่มวัสดุเหลือทิ้งจากการแปรรูป เมล็ดกาแฟสำหรับผู้ประกอบการภาคเหนือ | | | | | | พย. |

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|--|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 12. | บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะเพื่อรักษาความสดผักและผลไม้ในการขนส่งและการจัดจำหน่ายออนไลน์ | | | | | | บอ. |
| 13. | การวิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตเอเดลไวส์ (Edelweiss) เพื่อการใช้ประโยชน์ทางการเกษตรอุตสาหกรรมอาหาร และเวชสำอาง | | | | | | อช. |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | 3 | 4 | 12 | ว. มีการทบทวนทิศทางการวิจัยที่เชื่อมโยงกับแผนการขับเคลื่อนงานวิจัยของ วว. ให้มีการสอดคล้องกับแผนด้าน ววน. ของประเทศ ทุกปี | 2 | 2 | 4 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 4 | 12 | 1.ว. มีกระบวนการกลั่นกรองข้อเสนอโครงการวิจัย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการเพื่อคัดเลือกโครงการที่ตอบสนองการขับเคลื่อนงานวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 2.ว.มีกระบวนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ ให้บรรลุ | 2 | 2 | 4 |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| | | | | วัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของโครงการ | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเงินการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 4 | 12 | ว. มีการทบทวนการจัดทำแผนที่นำทางเทคโนโลยี เพื่อทบทวนทิศทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 1.3.1 พัฒนานวัตกรรมมูลค่าสูงจากฐานชีวภาพ

1) เหตุผลและความจำเป็น :

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการวิจัยพัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อขีดความสามารถในการแข่งขัน ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบคุณภาพ อบรมและเป็นพี่เลี้ยง เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการผลักดันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาพัฒนาประเทศ โดยการยกระดับศักยภาพของประเทศ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยพัฒนางานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

โดยการดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยีชีวภาพ โดยการวิจัยจากความหลากหลายทางชีวภาพแบบครบวงจรสู่อุตสาหกรรมบนฐานชีวภาพ มาต่อยอดให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรม เนื่องจาก วว. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านจุลินทรีย์คือ “ศูนย์นวัตกรรมการผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่ออุตสาหกรรม (ICPIM)” ที่มีสายพันธุ์จุลินทรีย์โพรไบโอติกมากกว่า 250 สายพันธุ์ และมีสายพันธุ์ที่มีข้อมูลด้านส่งเสริมสุขภาพ (Functional data) 15 สายพันธุ์ มีกระบวนการผลิตในระดับ

ห้องปฏิบัติการถึงระดับโรงงานนำร่องระบบกระบวนการผลิตเชื้อจุลินทรีย์ที่รองรับมาตรฐานสุขลักษณะที่ดีในการผลิต (GHP) และให้บริการ ฝากเก็บรักษา วิเคราะห์ทดสอบด้านเทคโนโลยีโพรไบโอติกที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO/IEC 17025, ISO 20387 (ISO TC/276, Biobanking) และโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขระดับอุตสาหกรรม คือ “ศูนย์ความเป็นเลิศด้านสาหร่าย (ALEC)” ที่เป็นคลังเก็บรักษาสายพันธุ์สาหร่าย มากกว่า 1,200 สายพันธุ์ มีระบบเพาะเลี้ยงขนาด 100-400,000 ลิตร ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการสนับสนุนการวิจัยพัฒนานวัตกรรมด้านนวัตกรรมเกษตรชีวภาพ ด้านอาหารชีวภาพในรูปแบบอาหารเชิงหน้าที่ (Functional foods) ที่เป็นอาหารที่มีสารประกอบในอาหารทำหน้าที่พิเศษกว่าการให้สารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายทั่วไป อาหารใหม่ (Novel foods) อาหารทางการแพทย์ (Medical foods) เป็นอาหารที่ช่วยผู้ป่วยให้ได้รับสารอาหารที่ถูกต้อง และเหมาะสมต่อโรค และอาหารอินทรีย์ (Organic foods) โดยเน้นการวิจัยพัฒนาการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อยกระดับกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมโดยการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรชีวภาพของประเทศ นำมาพัฒนาให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในกระบวนการผลิตให้แก่ภาคอุตสาหกรรมด้านชีวภาพ (Bio-industry) และด้านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-economy) รองรับการแข่งขันในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ประกอบไปด้วยโครงการ ดังนี้

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพ และพัฒนากระบวนการผลิตสารสกัดสำคัญสูงในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. เพื่อวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และต่อยอดนวัตกรรมพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ แปรรูปผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าเพิ่มจากเทคโนโลยีจากฐานทรัพยากรฐานชีวภาพ
3. เพื่อศึกษาความเป็นพิษ และความปลอดภัยของสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่ชนิดต่างๆ เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์
4. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยี และผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 ผลักดันการนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยี ไปใช้ในการเพิ่มผลผลิต เพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- 2 สามารถนำผลงานวิจัยไปต่อยอด พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ สร้างอาชีพ เพิ่มสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน และกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ตลอดห่วงโซ่

4) เป้าหมาย

ผลงานวิจัยถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม สามารถนำไปสร้างความมั่นคงด้านเกษตรและอาหาร ด้านสุขภาพของประเทศ และพัฒนาผลงานวิจัยให้สามารถนำไปต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ และไปใช้ในการแก้ไขปัญหาให้กับสังคม ชุมชน ท้องถิ่น ทำให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 1. จำนวนผลงานวิจัยระดับ TRL ระดับ 1-5: 6-9 อยู่ในสัดส่วนตามเป้าหมาย 90 : 10 | 1. ผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้น/ลดต้นทุนกระบวนการผลิตจากการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ |
| 2. จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ที่นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ | 2. ผู้ประกอบการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ | 5 ต้นแบบ |
| 3. จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) | 3 เรื่อง |
| 4. จำนวนบทความ | 1 เรื่อง |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 20,5005 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี และจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ | → | | | |
| 2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย | → | → | → | → |
| 3. ติดตามผลการดำเนินงาน | → | → | → | → |
| 4. รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน | | | | → |

10. ระยะเวลาดำเนินงาน

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|---|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 1. | การใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการพัฒนานวัตกรรมสารเสริมสุขภาพสัตว์ | | | | | | อช. |

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|--|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 2. | การพัฒนาผลิตภัณฑ์โพรไบโอติกครบวงจรด้วยเทคโนโลยีทางชีวภาพเพื่อรองรับ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ฟังก์ชัน | | | | | | อช. |
| 3. | นวัตกรรมอุตสาหกรรมฐานชีวภาพจุลินทรีย์ประเทศไทยในการผลิตสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและความงามเพื่อประชากรในศตวรรษที่ 21 | | | | | | อช. |
| 4. | การวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้และของเสียอุตสาหกรรมการผลิตแป้ง และน้ำตาลจากอ้อยและมันสำปะหลังบนพื้นฐานโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy) | | | | | | อช. |
| 5. | การพัฒนาเทคโนโลยีจุลินทรีย์โพรไบโอติก เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน | | | | | | อช. |
| 6. | การพัฒนาการผลิตสาหร่ายเชิงพาณิชย์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจ BCG อย่างครบวงจร | | | | | | อช. |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมายกฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | 3 | 4 | 12 | ว. มีการทบทวนทิศทางการวิจัยที่เชื่อมโยงกับแผนการขับเคลื่อนงานวิจัยของ วว. ให้มีการสอดคล้องกับแผนด้าน ววน. ของประเทศ ทุกปี | 2 | 2 | 4 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 4 | 12 | 1.ว. มีกระบวนการกลั่นกรองข้อเสนอโครงการวิจัย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายในและ | 2 | 2 | 4 |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| | | | | ภายนอก ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการเพื่อคัดเลือกโครงการที่ตอบสนองการขับเคลื่อนงานวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 2.ว.มีกระบวนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของโครงการ | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 4 | 12 | ว. มีการทบทวนการจัดทำแผนที่นำทางเทคโนโลยี เพื่อทบทวนทิศทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 1.3.2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านชีวภาพ

1) เหตุผลและความจำเป็น

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการวิจัยพัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อขีดความสามารถในการแข่งขันถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบคุณภาพ อบรมและเป็นที่ปรึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการผลักดันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาพัฒนาประเทศ โดยการยกระดับศักยภาพของประเทศ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็น

มิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยพัฒนางานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ยกกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

โดยการดำเนินการวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาให้เกิดความพร้อมในการรองรับและผลักดัน อุตสาหกรรมเป้าหมาย ให้สามารถพัฒนาสินค้าที่มีคุณภาพสูงและได้มาตรฐาน โดยโครงการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานของศูนย์จุลินทรีย์เป็นโครงการที่มุ่งเน้นทั้งในด้านการพัฒนาบุคลากรและการเป็นแหล่งให้บริการสายพันธุ์ การฝากเก็บสายพันธุ์ การบริการวิเคราะห์ทดสอบด้านจุลินทรีย์แบบครบวงจรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 และ ISO 20387 (ISO TC/276, Biobanking) รวมถึงการได้รับการรับรองในการจดทะเบียน สิทธิบัตรจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ และการเพิ่มปริมาณสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์เชิง พาณิชนัย ด้านการแพทย์เกษตร อุตสาหกรรม และสิ่งแวดล้อม โดยมีระบบฐานข้อมูลชีวสารสนเทศของจุลินทรีย์ที่ สามารถเชื่อมโยงทั้งฐานข้อมูลภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นทางเลือกให้กับหน่วยงานภาครัฐและ เอกชน เพื่อนำไปต่อยอดการใช้ประโยชน์โดยผ่านกลไกงานบริการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน

รวมทั้งการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสายพันธุ์จุลินทรีย์และระบบการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลเพื่อรองรับ การพัฒนาเศรษฐกิจฐานชีวภาพของประเทศ เป็นการอนุรักษ์และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ของประเทศ อย่างเป็นรูปธรรมด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับวิทยาศาสตร์ ที่มีระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้านสายพันธุ์ จุลินทรีย์พร้อมใช้งาน (Strain plus database) ในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อนำไปส่งเสริมและพัฒนาให้เกิด การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ให้เข้าถึงได้ง่าย สะดวก ผ่านกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ เอกชน วิสาหกิจ ชุมชน ภายในประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพการนำเทคโนโลยีจุลินทรีย์ของประเทศสู่การนำไปใช้ ขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจใหม่อย่างครบวงจร ที่ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่าง ยั่งยืน

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์จุลินทรีย์ทั้งในด้านการพัฒนาบุคลากรและการเป็นแหล่ง ให้บริการสายพันธุ์ การฝากเก็บสายพันธุ์ การบริการวิเคราะห์ทดสอบด้านจุลินทรีย์แบบครบวงจรที่ได้รับการ รับรองมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 และ/หรือ ISO 20387 (ISO TC/276, Biobanking)
2. การได้รับการรับรองในการจดทะเบียนสิทธิบัตรจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์
3. การเพิ่มปริมาณสายพันธุ์จุลินทรีย์ที่มีประโยชน์เชิงพาณิชนัย ด้านการแพทย์เกษตร อุตสาหกรรม และ สิ่งแวดล้อม เป็นทางเลือกในกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนนำไปสู่การต่อยอดใช้ประโยชน์โดยผ่านกลไกงาน บริการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยี
4. พัฒนาระบบการให้บริการสายพันธุ์จุลินทรีย์ในรูปแบบดิจิทัล (บริการสายพันธุ์ การเก็บรักษาแบบ ระยะเวลา พร้อมการยื่นขอจดสิทธิบัตรเกี่ยวกับจุลินทรีย์) เพื่อนำไปสู่การต่อยอดในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับ จุลภาคและมหภาค

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของจุลินทรีย์และคุณลักษณะทางชีวสารสนเทศ รวมถึงการบริหารจัดการและการวิเคราะห์ทดสอบด้านจุลินทรีย์ที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO/IEC 17025
2. ได้ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพจุลินทรีย์เพื่อการพัฒนาต่อยอดในการนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่างๆ โดยการใช้ฐานข้อมูล ไม่ต้องใช้พืชและสัตว์ เป็นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดกับชุมชน ลดการบุกรุกทำลายทรัพยากรชีวภาพพืชและสัตว์ ลดปัญหาพื้นที่ในการเพาะปลูกพืชและการเพาะเลี้ยงสัตว์
3. สร้างความสามารถและเสริมความแข็งแกร่งในการแข่งขันให้กับวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมด้านการเกษตร อาหาร และเครื่องสำอาง ด้วยเทคโนโลยีจุลินทรีย์ (Microbial Technology) ประเทศ

4) เป้าหมาย

ผลงานวิจัยถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม สามารถยกระดับขีดความสามารถให้แก่ภาคอุตสาหกรรม รองรับการบริการ วิเคราะห์ ทดสอบด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อรองรับการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายในอนาคตได้

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|---|
| 1. จำนวนรายการที่ให้บริการแก่ SMEs ให้เป็นไปตามมาตรฐานประเทศและมาตรฐานสากล | 1. ผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้น/ลดต้นทุนกระบวนการผลิตจากการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|---------------------|
| 1. จำนวนสายพันธุ์จุลินทรีย์ในแค็ตตาล็อก (Catalogue) เพื่อให้บริการรองรับลูกค้า | 250 สายพันธุ์ |
| 2. อนุสิทธิบัตร (Petty Patent) | 2 เรื่อง |
| 3. ความร่วมมือทางด้านวิชาการ | 5 เครือข่าย |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 27.5235 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี และจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ | → | → | | |
| 2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตาม แผนการดำเนินงานโครงการวิจัย | | | | → |
| 3. ติดตามผลการดำเนินงาน | → | → | → | → |
| 4. รายงานผลการดำเนินงานตาม แผนการดำเนินงาน | | | | → |

10) ระยะเวลาดำเนินงาน

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|--|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 1. | การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของศูนย์จุลินทรีย์ตาม มาตรฐานสากลเพื่อการอนุรักษ์และการใช้ ประโยชน์อย่างยั่งยืน | | | | | | อช. |
| 2. | โครงการต้นแบบการอนุรักษ์และฟื้นฟูถิ่นอาศัย เพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ และการใช้ ประโยชน์อย่างยั่งยืนในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแก กราช | | | | | | พย. |
| 3. | โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลจุลินทรีย์และระบบ การให้บริการในรูปแบบดิจิทัลเพื่อรองรับการ พัฒนาเศรษฐกิจฐานชีวภาพของประเทศ | | | | | | อช. |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการ จัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ ยง คงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|--------------------------|--|----------------------------------|-------------|--------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับ ความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับ ความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | 2 | 5 | 10 | - วว. เป็นหน่วยงาน ภาครัฐที่อยู่ภายใต้ ระเบียบ กอช. และมีการ | 2 | 2 | 4 |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| | | | | ดำเนินงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับกฎหมายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ - อธิบายและชี้แจงให้เกิดความเข้าใจ เกี่ยวกับการไม่อนุญาตให้นำจุลินทรีย์ไปใช้งานที่นอกเหนือจากบันทึกข้อตกลงของการใช้สายพันธุ์จุลินทรีย์ที่ระบุไว้ร่วมกับลูกค้า | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | 2 | 5 | 10 | หากมีระบบดิจิทัลและระบบออนไลน์เข้ามาช่วยในโครงการนี้ถือได้ว่าเป็นการเพิ่มศักยภาพของหน่วยงานในการแข่งขันและการให้บริการกับลูกค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 1.3.3 การใช้นวัตกรรมเพิ่มขีดความสามารถการผลิตและแปรรูปสำหรับคลัสเตอร์ไม้ดอกไม้ประดับ

1) เหตุผลและความจำเป็น :

ตามที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาไม้ดอกไม้ประดับและสร้างเครือข่ายผู้ปลูกเลี้ยงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ทำให้เกิดกลุ่มเครือข่ายที่เรียกว่า คลัสเตอร์ไม้ดอกไม้ประดับ ประกอบด้วยพื้นที่จังหวัดเลย เชียงใหม่ นครราชสีมา สุพรรณบุรี นครนายก กรุงเทพมหานครและ

ปริมณฑล โดยมีการรวมกลุ่มกันในการพัฒนาองค์ความรู้ตั้งแต่ระดับระบบการปลูกเลี้ยง ถึงการแปรรูปเป็นอาหาร เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าไม้ดอกไม้ประดับ ซึ่งต่อมาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำผลผลิตไม้ดอกไม้ประดับจากกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านภูมิทัศน์ และการบริโภค เป็นต้น ทำให้เกิดเครือข่ายผู้ใช้ประโยชน์ เช่น สมาคมโรงแรมภาคใต้ โดยกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์เหล่านี้ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ ความเข้าใจในการนำผลผลิตไม้ดอกไม้ประดับไปใช้งานต่อ เช่น การนำไปตกแต่งจานอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งการนำไปใช้บริโภค ซึ่งจำเป็นต้องทราบถึงชนิดของพรรณไม้ที่สามารถรับประทานได้ ตลอดจนกระบวนการปลูกเลี้ยงโดยไม่มีสารเคมีตกค้างในรูปแบบเกษตรปลอดภัย นอกจากนี้กลุ่มภาคธุรกิจการโรงแรมยังมีความสนใจในการนำชนิดของพรรณไม้เพื่อประดับตกแต่งทั้งภายในและภายนอกโรงแรมตามแนวทางการลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มพื้นที่สีเขียว สร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

ดังนั้น การถ่ายทอดองค์ความรู้ ตั้งแต่กระบวนการปลูกเลี้ยง (ต้นน้ำ) การแปรรูป (กลางน้ำ) จนกระทั่งผู้ใช้งานซึ่งจัดว่าเป็นผู้บริโภค (ปลายน้ำ) จึงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาและเรียนรู้ร่วมกัน สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ตามแนวทางที่ผู้บริโภคต้องการได้ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มจากดอกไม้ที่ได้มาตรฐานการปลูกเลี้ยงในระบบเกษตรปลอดภัย สามารถนำมารับประทานได้ เป็นของฝากสำหรับนักท่องเที่ยว โดยการสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจถึงคุณค่าและประโยชน์สูงสุดให้กับภาคธุรกิจการท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานประกอบการโรงแรม ซึ่งมีการใช้งานตกแต่งสถานที่ด้วยพรรณไม้นานาชนิด และการนำดอกไม้มาเพิ่มมูลค่าเป็นผลิตภัณฑ์ชาดอกไม้ เครื่องดื่ม และอาหาร ตามสมัชชาของกลุ่มคนรักสุขภาพ ผลจากการดำเนินงานในครั้งนี้ ทีมวิจัยจะมีการนำเทคโนโลยี และองค์ความรู้ด้านไม้ดอกไม้ประดับมาถ่ายทอดสู่ผู้ประกอบการ และกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย เพื่อการสร้างงาน สร้างอาชีพ ให้กับชุมชนอย่างมั่นคงและยั่งยืน

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านไม้ดอกไม้ประดับ สำหรับตกแต่งอาหาร และเครื่องดื่มอย่างปลอดภัย
2. พัฒนาองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากไม้ดอกไม้ประดับเพื่อตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร สำหรับภาคธุรกิจการท่องเที่ยว
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับสำหรับการบริโภคอย่างปลอดภัย โดยกระบวนการผลิตในระบบเกษตรปลอดภัย สำหรับการถ่ายทอดสู่สมาคมโรงแรมและเกษตรกรภาคใต้ เพื่อความยั่งยืน และความเข้มแข็งในชุมชน

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พัฒนาองค์ความรู้ด้านไม้ดอกไม้ประดับ สำหรับตกแต่งอาหาร และเครื่องดื่มอย่างปลอดภัย ให้แก่เกษตรกรและผู้ประกอบ
2. เพื่อยกระดับคุณภาพการผลิตไม้ดอกไม้ประดับสำหรับการบริโภคอย่างปลอดภัย

4) เป้าหมาย

นำองค์ความรู้ทางวิชาการที่จากการดำเนินงานโครงการไม้ดอกไม้ประดับมาถ่ายทอดสู่ผู้ประกอบการ โรงแรม และเกษตรกร รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการปลูกเลี้ยงและการใช้ประโยชน์จากไม้ดอกไม้ประดับ และแนวทางการพัฒนาศักยภาพพรรณไม้พื้นถิ่นเพื่อยกระดับเป็นไม้ประดับเศรษฐกิจ การจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายผู้ปลูกเลี้ยงและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับพรรณไม้พื้นถิ่นทางภาคใต้ และขยายผลไปยังพื้นที่อื่น ๆ ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยต่อไป

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|---|
| 1. จำนวนผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ 1 ผลิตภัณฑ์ | สร้างนวัตกรรมฯ ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับไม้ดอกไม้ประดับ |
| 2. จำนวน ผลงานตีพิมพ์ (Publications) 1 เรื่อง | การปลูกเลี้ยงไม้ดอกไม้ประดับสำหรับนำไปบริโภคและประดับภายในอาคารในรูปแบบต่าง ๆ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) ความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม การแปรรูปและการใช้ประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับสำหรับบริโภค แก่กลุ่มเป้าหมาย | 3 นวัตกรรม |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 737,000 บาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. รวบรวม คัดเลือกสายพันธุ์ และผลิตภัณฑ์จากไม้ดอกไม้ประดับ | → | | → | |
| 2. ขยายพันธุ์ ๆ เพื่อนำไปสาธิต เพื่อเป็นตัวอย่างในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในพื้นที่เครือข่าย | | → | | |
| 3. จัดฝึกอบรมเรื่องการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ | → | → | → | |
| 4. จัดฝึกอบรมเรื่องการแปรรูปไม้ดอกไม้ประดับ | | | → | → |

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 5. จัดฝึกอบรมเรื่องการใช้ประโยชน์จากไม้ดอกไม้ประดับ | | | → | → |
| 6. เก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผลจากการส่งเสริมและถ่ายทอด | | | → | |
| 7. จัดทำรายงานความก้าวหน้าและฉบับสมบูรณ์ | | → | | → |

10) ระยะเวลาดำเนินงาน

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|---|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 1. | การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านไม้ดอกไม้ประดับสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว | | | | | | อช. |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 2 | 4 | 8 | 1.เพิ่มพื้นที่ทำการทดลองให้กระจายครอบคลุมพื้นที่ศึกษาจำนวนหลายแปลง 2. จัดทำศูนย์เรียนรู้ / บ่มเพาะ / สาธิตหรือโครงการนำร่องให้มากขึ้นเพื่อฝึกให้เกษตรกรมีความรู้ความชำนาญมากขึ้น | 2 | 2 | 4 |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านเงินการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 1.4.1 พัฒนาชุมชนด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสม

1) เหตุผลและความจำเป็น

ในช่วงปี 2564 เศรษฐกิจไทยต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการโดยเฉพาะการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ทำให้รัฐบาลต้องประกาศใช้มาตรการล็อกดาวน์อย่างเข้มข้นส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจบางส่วนทั้งด้านการผลิต การค้า และกาขนส่ง ต้องชะลอตัวหรือหยุดชะงัก รวมทั้งราคาน้ำมันที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ตลอดจนความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่งผลกระทบต่อภาคเกษตรซึ่งเป็นรากฐานของประเทศ ซึ่งภาคการผลิตการเกษตรยังคงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจประเทศไทย เนื่องจากเกี่ยวข้องกับประชากรส่วนใหญ่ เป็นฐานวัตถุดิบให้กับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ และสร้างรายได้ให้กับประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2564 ผลิตภัณท์มวลรวมในภาคเกษตรมีมูลค่าสูงถึง 1,356,077 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2563 ร้อยละ 7.72 ของผลิตภัณท์มวลรวมทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) การพัฒนาภาคการเกษตรให้ยั่งยืนจึงถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจ ภายใต้การแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศที่มีความรุนแรงขึ้น การเพิ่มขีดความสามารถการผลิตสินค้าเกษตร การลดต้นทุน การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานจึงเป็นส่วนสำคัญในการที่จะช่วยผลักดันให้สามารถแข่งขันกับนานาประเทศ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) มีความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับและตอบสนองความต้องการของกลุ่มวิสาหกิจ เกษตร ประกอบด้วย

สถานีวิจัยลำตะคอง (สลค.) ตั้งอยู่ที่ 333 หมู่ที่ 12 ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ดำเนินงาน 740 ไร่ เป็นหน่วยงานในสังกัดศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมเกษตรสร้างสรรค์ (ศนก.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ก่อตั้งอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2541 มีหน้าที่เป็นศูนย์บ่มเพาะการเรียนรู้เทคโนโลยีประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตร ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนและสังคม เป็นพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้ทางด้านพฤกษศาสตร์และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพืชและแมลง รวมถึงการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์แบบมีส่วนร่วมสำหรับสำหรับนักเรียน นักศึกษา นักวิจัย และ

ประชาชนทั่วไป สถาบันวิจัยล้าตะคอง (สลค.) ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพเพื่อต่อยอดงานวิจัยและการใช้ประโยชน์ ปัจจุบันได้รวบรวมและปลูกอนุรักษ์พันธุ์พืช เช่น สมุนไพร ผักพื้นบ้าน ไม้ผลพื้นบ้าน เพื่อใช้เป็นแปลงสาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่เกษตรกรและผู้สนใจ เช่น การขยายพันธุ์พืช การปลูกผักหวานป่า มะขามเปรี้ยว ผักกูด ชมจันทร์ ใผ่หวาน มะขามป้อม มะเฒ่า และการจัดการเกษตรในด้านอื่นๆ เช่น การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมด้านพืช การจัดฟาร์มเพาะเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP หรืออินทรีย์ การผลิตทางการเกษตรสมัยใหม่ เครื่องจักรกลการเกษตร และฐานข้อมูลสารสนเทศ มาใช้ในการผลิตสินค้าเกษตรมูลค่าสูง เช่น การเกษตรแบบประณีต การผลิตพืชในพื้นที่จำกัด การผลิตพืชนอกฤดูฤดูกาล การนำระบบควบคุมอัตโนมัติมาปรับใช้ มีการบริหารจัดการวางแผนการผลิตแบบแม่นยำสูง เพื่อยกระดับคุณภาพด้านการผลิตของเกษตรกร เป็นการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ และยกคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นำไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

สถาบันวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราชตั้งอยู่บริเวณขอบที่ราบสูงโคราช มีพื้นที่ติดกับเขตที่ราบภาคกลางของ ไทย นอกจากนี้ยังตั้งอยู่บริเวณรอยต่อของเขตสัตว์ภูมิศาสตร์ย่อยของเขตสัตว์ภูมิศาสตร์โอเรียนทอล ดังนั้นจึงมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากสภาพภูมิประเทศที่เป็นรอยต่อและจากเขตสัตว์ภูมิศาสตร์ย่อย มีความหลากหลายชนิดของพืชมีท่อลำเลียงไม่น้อยกว่า 1,096 ชนิด สัตว์มีกระดูกสันหลัง (ไม่รวมปลา) อย่างน้อย 490 ชนิด และยังไม่นับรวมสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เช่น แมลง เห็ดรา แบคทีเรีย เป็นต้น สถาบันวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช ทำหน้าที่ปกป้องและคุ้มครองพื้นที่ป่าประมาณ 48,000 ไร่ มาเป็นระยะเวลาเกือบ 50 ปี สามารถป้องกันการบุกรุกป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพจนไม่มีการบุกรุกพื้นที่ป่า ดังนั้นการคุ้มครองและการรักษาพื้นที่ป่าเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจึงจำเป็นเร่งด่วนเพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและความสมดุลของระบบนิเวศอย่างต่อเนื่องต่อไป

สถาบันวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีภาคเหนือ (งานพัฒนาเกษตรที่สูง) แต่เนื่องจากทั้งสองงาน (เห็ดและวานิลลา) ได้ขยายงานใหญ่ขึ้น ดูแลพื้นที่มากขึ้น และมีเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้ทดสอบมากขึ้น การขยายผล ศูนย์เรียนรู้ในกระบวนการผลิตครบวงจร หรือเกิดการผลิตในเชิงการค้าไปยังพื้นที่ที่มีศักยภาพรวมถึงการฟื้นฟูแปลงสาธิตเดิม จึงมีความจำเป็นต้องแยกเป็นโครงการเฉพาะเพื่อให้เกิดความคล่องตัวและเกิดการชี้วัดให้เป็นรูปธรรม การสนับสนุนและพัฒนาการผลิตวานิลลาเชิงการค้าในประเทศมากขึ้นโดยเฉพาะในพื้นที่ต้นน้ำลำธารจะทำให้เกิดการฟื้นฟูสภาพป่า เกิดสมดุลของการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับป่าได้อย่างดี

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ทั้งรายย่อย กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และ SMEs ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้
2. เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านการเกษตรแบบยั่งยืนตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิตสินค้าเกษตร ลดต้นทุนการผลิต ด้านคุณภาพและมาตรฐาน และการเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร เพื่อให้ผู้ประกอบการ/SMEs ทางด้านเกษตร มีโอกาสเติบโตทางธุรกิจ โดยสามารถเข้าถึงหรือมีความสะดวก ในการรับบริการ/ปรึกษา ด้านการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์

4. เพื่อพัฒนาสถานีวิจัยและเป็นศูนย์กลาง (Nucleus) ในการเชื่อมโยงความเชี่ยวชาญของหน่วยงานด้านการวิจัยจากที่ต่างๆ ในการนำผลงานวิจัยหรือดำเนินการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมหรือกระบวนการผลิตตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เกิดโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในสาขาอุตสาหกรรมเป้าหมายของจังหวัด

5. เพื่อพัฒนาสถานีวิจัยในการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบผลิตภัณฑ์สนับสนุนการส่งออกและนำเข้าสินค้าของผู้ประกอบการไทย

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการบริหารสถานีวิจัยให้มีความทันสมัย ทัดเทียมและสามารถแข่งขันกับประเทศอื่น และพัฒนาการบริหารจัดการเพื่อให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในประเทศและต่างประเทศ โดยนำเอาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มาเพิ่มผลผลิต และประสิทธิภาพของงานวิจัยและพัฒนาเพื่อรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี

4) เป้าหมายของโครงการ

วว. มีระบบการบริหารจัดการสถานีวิจัยเพื่อรองรับการให้บริการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการพัฒนาผู้ประกอบการภาคเกษตรกรรม เพื่อกลไกในการขับเคลื่อนสำคัญในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และพร้อมที่จะวิจัยและพัฒนา ร่วมกับในและต่างประเทศ

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|-------------------|
| 1. จำนวนประชาชนในชนบทรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี | 3,500 ราย/ปี |
| 2. จำนวนประชาชนในพื้นที่สูงห่างไกลความเจริญได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีพืชเมืองหนาวเพื่อการพาณิชย์ | 60 ราย/ปี |
| 3. จำนวนเกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาการผลิตพืชสมุนไพรและผักพื้นบ้านและต่อยอดนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์เพื่อพึ่งพิงตนเอง | 140 ราย/ปี |
| 4. จำนวนเกษตรกรผู้รับการถ่ายทอดด้านการเพาะเห็ดเขตหนาว และเห็ดเศรษฐกิจและชีวภัณฑ์ | 100 ราย |
| 5. เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาสายพันธุ์พืช เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การยืดอายุไม้ดอกไม้ประดับ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ | 1,000 ราย |
| 6. จำนวนผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และเครื่องสำอางที่มีการใช้สารออกฤทธิ์จากผลไม้ พืชอาหาร พืชสมุนไพรที่ได้รับการพัฒนาและถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดเชิงพื้นที่ | 20 ผลิตภัณฑ์ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. จำนวนชุมชน/ท้องถิ่นที่การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเข้าไปช่วยพัฒนา | 22 ชุมชน |
| 2. จำนวนเกษตรกรผู้รับการถ่ายทอดด้านการเพาะเห็ดเขตหนาว และเห็ดเศรษฐกิจและชีวภัณฑ์ | 100 ราย |
| 3. เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาสายพันธุ์พืช เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การยืดอายุไม้ดอกไม้ประดับ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ | 1,000 ราย |
| 4. จำนวนผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และเครื่องสำอางที่มีการใช้สารออกฤทธิ์จากผลไม้ พืชอาหาร พืชสมุนไพรที่ได้รับการพัฒนาและถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดเชิงพื้นที่ | 20 ผลิตภัณฑ์ |

7) ผู้รับผิดชอบโครงการ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนา ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 131.7119 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. วิเคราะห์และวางแผนการพัฒนาสถานีให้สอดคล้องกับความต้องการ | → | → | | |
| 2. ดำเนินกิจกรรมวิจัยและพัฒนาทางด้านระบบนิเวศ และทรัพยากร | → | → | → | → |
| 3. ดำเนินกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ทางด้านงานวิจัย และเทคโนโลยี | → | → | → | → |
| 4. ดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากร | | | → | → |
| 5. จัดประชุมวิชาการทางด้านทรัพยากร | | | → | |
| 6. สรุปผลการดำเนินงานของโครงการ | | | → | → |
| 7. ประเมินและติดตามการดำเนินงานแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน | | | | → |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน ปี 2566-2570

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|----------------|------------------------------------|--|--------------------------------|----------------|------------------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับ ความ รุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับ ความ รุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 2 | 4 | 8 | 1.เพิ่มพื้นที่ทำการทดลองให้กระจายครอบคลุมพื้นที่ศึกษาจำนวนหลายแปลง 2. จัดทำศูนย์เรียนรู้ / ป่มเพาะ / สาธิตหรือโครงการนำร่องให้มากขึ้นเพื่อฝึกให้เกษตรกรมีความรู้ความชำนาญมากขึ้น | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | 2 | 5 | 10 | สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เน้นการดูแลสิ่งแวดล้อมเช่นการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในการลดการใช้พื้นที่ป่าต้นน้ำธรรมชาติลดการใช้สารเคมีอันตรายบนพื้นที่สูงลดการเผาทำลายวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรและการเลือกชนิดพืชปลูกที่สามารถอยู่ร่วมกับ | 2 | 2 | 4 |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| | | | | ปารธรรมชาติ/ฟื้นฟูสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ยุทธศาสตร์ที่ 2 วทน.สนับสนุนการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเพื่อยกระดับขีดความสามารถของ SMEs และอุตสาหกรรมเป้าหมายประกอบด้วย 3 แผนงาน

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 2.1.1 :พัฒนาความสามารถให้บริการอุตสาหกรรมอนาคต

1) เหตุผลและความจำเป็น :

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการวิจัย พัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อขีดความสามารถในการแข่งขัน ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบคุณภาพ อบรมและเป็นที่ปรึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการผลักดันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาพัฒนาประเทศ โดยการยกระดับศักยภาพของประเทศ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยพัฒนางานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

โดยการดำเนินการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure, NQI) มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ ในการพัฒนากระบวนการตรวจสอบ หรือรูปแบบหลักของการตรวจสอบและรับรอง วิธีการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ให้คำปรึกษาและรับรองคุณภาพตามข้อกำหนดตามมาตรฐานสากล และขยายขอบข่ายวิธีการ ทดสอบใหม่ เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่สำคัญ รวมทั้งพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อรองรับการให้บริการฯ ของผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์เครื่องมือแก่ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบัน วว. มีภารกิจในการสนับสนุนการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ให้คำปรึกษาและรับรองคุณภาพ ในผลิตภัณฑ์และบริการด้านต่างๆ เช่น ด้านการท่องเที่ยว ผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร GAP ด้านเกษตรอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์ระบบขนส่งทางราง ให้เป็นตามมาตรฐานความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ รวมถึงเครื่องมือวัด และสอบเทียบ เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ให้แก่หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อ

ยกระดับผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐานสากล ในการรองรับการขับเคลื่อนระบบมาตรฐานตามอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศในอนาคต เช่น อุตสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพ และเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) และอุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อขยายขอบข่ายวิธีการทดสอบ ให้ครอบคลุม และให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
2. เพื่อให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบเครื่องมือ อุปกรณ์ ชิ้นส่วนต่างๆ ให้ได้คุณภาพมาตรฐานสากล เพื่อรองรับการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคต
3. เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือวิเคราะห์ ทดสอบในระดับสากลหรือเทียบเท่า

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ ผลิตภัณฑ์และสินค้าบริการในประเทศไทย ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
2. เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้า และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ภาคอุตสาหกรรม ลดค่าใช้จ่ายการส่งออกสินค้าไปทดสอบในต่างประเทศ

4) เป้าหมาย

ผลงานวิจัยถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม สามารถยกระดับขีดความสามารถให้แก่ภาคอุตสาหกรรม รองรับบริการ วิเคราะห์ ทดสอบด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อรองรับการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมเป้าหมายในอนาคตได้

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|---|
| 1. จำนวนรายการที่ให้บริการแก่ SMEs ให้เป็นไปตามมาตรฐานประเทศและมาตรฐานสากล | 1. ผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้น/ลดต้นทุนกระบวนการผลิตจากการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองหรือขยายการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล | อย่างน้อย 1 ขอบข่าย |
| 2. บริการทดสอบชีวกลศาสตร์การแพทย์ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ชิ้นส่วนอวัยวะเทียม และวัสดุทดแทนทางการแพทย์ | 2 เรื่อง |

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|---------------------|
| 3.จำนวนรายการทดสอบที่ให้บริการแก่ผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมอาหาร | 40 รายการ |
| 4. กระบวนการทดสอบทดสอบวัสดุ/ชิ้นส่วนอากาศยาน ด้วยกระบวนการใหม่ที่ได้รับการรับรองขอขอยการ ทดสอบตาม ISO/IEC 17025 และ AS9100D แล้ว | 2 กระบวนการ |
| 5. กระบวนการทดสอบผลิตภัณฑ์สลายตัวทางชีวภาพตาม มาตรฐาน OECD 301 อย่างน้อย 2 หัวข้อย่อย ได้แก่ C, และ E และ/หรือ D | 2 กระบวนการ |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้ว่าการบริการอุตสาหกรรม

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 24.9160 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี และจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ | → | | | |
| 2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตาม แผนการดำเนินงานโครงการวิจัย | → | | → | → |
| 3. ติดตามผลการดำเนินงาน | → | → | → | → |
| 4. รายงานผลการดำเนินงานตาม แผนการดำเนินงาน | | | | → |

10) ระยะเวลาดำเนินงาน

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|--|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 1. | การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมตาม มาตรฐานสากล | | | | | | บอ. |
| 2. | ยกระดับศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพด้าน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ | | | | | | บอ. |
| 3. | การพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุสำหรับอุตสาหกรรม การผลิตชิ้นส่วนและซ่อมอากาศยาน | | | | | | บอ. |
| 4. | โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพและการ ตรวจสอบทางการแพทย์ | | | | | | บอ. |
| 5. | โครงการยกระดับมาตรฐานและการทดสอบคุณภาพเพื่อ สนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต | | | | | | บอ. |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 2 | 4 | 8 | 1. มีการติดตามและประเมินสถานการณ์การดำเนินงานโครงการรายเดือน รวมทั้งระดมความคิดวางแผนแก้ไข ปัญหาทั้งระยะสั้น ระยะยาวรองรับ 2. จัดสรรและเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการ และเตรียมความพร้อมใช้สื่อออนไลน์สำหรับการติดต่อประสานงาน ถ่ายทอดเทคโนโลยี สร้างเครือข่ายความร่วมมือ | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : แผนงาน 2.2.1 พัฒนาความสามารถให้บริการพื้นฐาน

1) เหตุผลและความจำเป็น

หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และวิสาหกิจชุมชน ที่ประกอบธุรกิจผลิตสินค้าจำเป็นต้องดำเนินกิจการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบและรับรองคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รวมถึงเครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตให้มีคุณภาพ มาตรฐาน รวมถึงความน่าเชื่อถือของสิ่งที่กล่าวมาข้างต้น รวมทั้งมีความปลอดภัยในการใช้งานเครื่องมือ เครื่องจักรในการดำเนินกิจการ และส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมระบบรางในประเทศให้สามารถต่อยอดจากระบบรางเดิมไปสู่อุตสาหกรรมรถไฟความเร็วสูงได้ในอนาคต

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่มีประสบการณ์ในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบดังกล่าว เป็นที่รู้จักและยอมรับทั้งภาครัฐและเอกชน โดยมีความสามารถในการวิเคราะห์ทดสอบที่หลากหลาย รวมทั้งความสามารถในการให้บริการที่ปรึกษา พัฒนาวิธีทดสอบและกระบวนการผลิต มีเครือข่ายการวิเคราะห์ทดสอบที่หลากหลายจึงสามารถสนับสนุนภาครัฐและภาคเอกชนให้สามารถดำเนินกิจกรรมการผลิตให้ได้คุณภาพสามารถแข่งขันในระดับนานาชาติ และเป็นการสนับสนุนนโยบายรัฐบาลการขับเคลื่อนนวัตกรรมแก่ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้เพื่อให้บริการและต่อยอดองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนา และสร้างความเข้มแข็งให้แก่ภาคอุตสาหกรรม ทำให้สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพทัดเทียมหรือดีกว่าสินค้าในตลาดโลก โดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ Thailand4.0 New growth engines (1st S curve and New S Curve) 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งบุคลากรของ วว. มีความพร้อมทั้งด้านประสบการณ์การให้บริการ วิเคราะห์ทดสอบ ตรวจสอบ คำปรึกษา รวมถึงมีเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ ที่สามารถตอบโจทก์การให้บริการแก่ภาคอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สมบัติของวัสดุ ชิ้นส่วนวิศวกรรม คุณภาพของวัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการแพทย์ และบรรจุภัณฑ์ การวิเคราะห์สาเหตุความเสียหาย ประเมินอายุการใช้งาน และประเมินความเสี่ยง การให้บริการที่ปรึกษาด้านวิศวกรรมและระบบคุณภาพ สอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์ด้านต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ แสงและอุณหภูมิ วิศวกรรมทางกล พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภายในประเทศให้ได้ตามมาตรฐานสากล สามารถสร้างตราสินค้าไทย ลดอัตราการนำเข้าสินค้าและบริการจากต่างประเทศ เพิ่มศักยภาพในให้บริการทดสอบบรรจุภัณฑ์อาหาร และเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าอันตราย และยกระดับคุณภาพของบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าอันตราย ตลอดจนให้บริการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล ครอบคลุมความต้องการของอุตสาหกรรมทั้งในส่วนของอุตสาหกรรมพื้นฐานเดิมและอุตสาหกรรม 1st S-Curve และ New S-Curve โดยสามารถให้บริการได้แบบครบวงจรและต่อเนื่อง และให้บริการทดสอบสนับสนุนอุตสาหกรรมระบบราง ซึ่งมีความร่วมมือในระดับกระทรวง อว. กับ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจีน (MOST CHINA) และหน่วยงานเชี่ยวชาญด้านรถไฟความเร็วสูงของประเทศจีน ได้แก่ China Academy of Railway Sciences (CARS) และ CRRC Qigndao Sifang Co., Ltd. ในการร่วมกันจัดตั้งศูนย์วิจัยร่วมไทย-จีนด้านรถไฟความเร็วสูง (Thailand - China Joint Research Center on High Speed Rail System) เพื่อส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูงในสัญญา 2.3 และจัดทำมาตรฐานชิ้นส่วนรถไฟความเร็วสูง สนับสนุนการผลิตชิ้นส่วนรถไฟความเร็วสูง (local content) ในประเทศไทย โดย วว. ได้เสนอรายการชิ้นส่วนรถไฟความเร็วสูงจำนวน 7 รายการจาก

ทั้งหมด 26 รายการ ที่ วว. มีศักยภาพบางส่วนอยู่แล้วและสามารถต่อยอดรับดำเนินการในการรับถ่ายทอดเทคโนโลยีและผลักดันการผลิต local content ขึ้นส่วนรถไฟความเร็วสูงในประเทศ ได้อย่างรวดเร็ว

2) วัตถุประสงค์

1 เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงานทั้งในด้านเครื่องมืออุปกรณ์เพื่อใช้ในการให้บริการวิเคราะห์ทดสอบรวมถึงพัฒนาความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน

2 เพื่อรวบรวมมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ทดสอบ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สมบัติของวัสดุ ชิ้นส่วนวิศวกรรม คุณภาพของวัสดุ และบรรจุภัณฑ์ สอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์

3 ให้บริการวิเคราะห์ทดสอบ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สมบัติของวัสดุ ชิ้นส่วนวิศวกรรม คุณภาพของวัสดุ และบรรจุภัณฑ์ สอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์ เพื่อยกระดับคุณภาพแก่ผู้ประกอบการ

4 ให้บริการทางวิชาการคำปรึกษาวิเคราะห์ทดสอบและสอบเทียบมาตรฐานสากล ให้การรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความเข้มแข็งและเพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคอุตสาหกรรม

5 ให้บริการอบรม สัมมนา ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิชาการแก่ภาครัฐและเอกชน

6 เพื่อสนับสนุนการสร้างมาตรฐานผลิตภัณฑ์รถไฟความเร็วสูงของประเทศ ทั้งการทดสอบ การวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีการบำรุงรักษารถไฟความเร็วสูง

7 เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานห้องปฏิบัติการทดสอบรถไฟความเร็วสูงของประเทศ (High Speed Rail state key lab) ที่ได้มาตรฐานมีความพร้อมให้บริการทดสอบสนับสนุนการควบคุมคุณภาพวัสดุและผลิตภัณฑ์รถไฟความเร็วสูงในโครงการก่อสร้างในประเทศ และรองรับที่การถ่ายทอดเทคโนโลยีและผลักดันการผลิต local content ขึ้นส่วนรถไฟความเร็วสูงในประเทศที่สำคัญจำนวน 7 รายการที่อยู่ในรายการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากประเทศจีนในสัญญา 2.3 ได้แก่ 1) Sleeper/bearer/Plinth 2) Rail & joints 3) Fastening system 4) Switch & crossing 5) Wheel axle and carbody 6) Brake system 7) OCS structure & Pantograph

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ

2. ห้องปฏิบัติการอ้างอิงที่มีขีดความสามารถในการให้บริการทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3. เทคโนโลยีใหม่ด้านการวิเคราะห์ ทดสอบและตรวจสอบเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์และเครื่องจักร ต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ให้ผู้ประกอบกิจการ ภาครัฐและเอกชนเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

4. สามารถผลิตชิ้นส่วนรถไฟความเร็วสูงที่สำคัญได้ในประเทศจำนวน 7 รายการที่อยู่ในรายการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากประเทศจีนในสัญญา 2.3

5. เพิ่มความสามารถในการผลิต และการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรมรถไฟความเร็วสูงทั้งในตลาดในประเทศและภูมิภาค

4) เป้าหมาย

ให้บริการทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เทคโนโลยีใหม่ด้านการวิเคราะห์ ทดสอบและตรวจสอบเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ เครื่องจักร และสร้างมาตรฐานผลิตภัณฑ์รถไฟความเร็วสูงของประเทศ ทั้งการทดสอบ การวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีการบำรุงรักษารถไฟความเร็วสูง ต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ให้ผู้ประกอบกิจการ ภาครัฐและเอกชนเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|---|
| 1. รายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล | 1. ผู้ประกอบการนำผลจากการใช้บริการทดสอบวัสดุบรรจุภัณฑ์ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ |
| 2. การบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 2. ผู้ประกอบการนำผลจากการใช้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ |
| 3. การขยายขอบข่ายการทดสอบ/สอบเทียบใหม่ | 3. ขอบข่ายการทดสอบ/สอบเทียบใหม่ |
| 4. การรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล | 4. ผู้ประกอบการที่ได้รับการตรวจประเมินมาตรฐานระบบคุณภาพ |
| 5. การตรวจติดตามผลลูกค้าที่ได้รับการรับรอง | 5. ผู้ประกอบการได้รับการรับรองและยังอยู่ในอายุการรับรอง |
| 6. จำนวนโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่สนับสนุนงานทดสอบรับรอง | 6. มีห้องปฏิบัติการที่มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับการทดสอบรับรองผลิตภัณฑ์รถไฟความเร็วสูงในประเทศที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 เป็นที่ยอมรับในระดับสากล |
| 7. รายการทดสอบผลิตภัณฑ์ระบบรางและรถไฟความเร็วสูงที่พร้อมให้บริการทดสอบรับรอง 15 รายการ | 7. เกิดอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนระบบรางและรถไฟความเร็วสูงภายในประเทศ (local content) |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. จำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล | 24,000 รายการ |
| 2. จำนวนบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 204,800 รายการ |
| 3. จำนวนการขยายขอบข่ายการทดสอบ/สอบเทียบใหม่ | 7 เรื่อง |
| 4. จำนวนการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล | 160 ราย |
| 5. จำนวนการตรวจติดตามผลลูกค้าที่ได้รับการรับรอง | 220 ราย |
| 6. จำนวนโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่สนับสนุนงานทดสอบรับรอง | 20 โครงการ |
| 7. รายการทดสอบผลิตภัณฑ์ระบบรางและรถไฟความเร็วสูงที่พร้อมให้บริการทดสอบรับรอง | 10 รายการ |

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|---------------------|
| 9. บุคลากรวิชาชีพที่ได้รับการพัฒนาในด้านทักษะขั้นสูง ผลิตภัณฑ์ Local content ทางด้านระบบราง | 30 ราย |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้อำนวยการอุตสาหกรรม

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 แผนงานพื้นฐาน+ระบบราง จำนวน 38 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|--------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มีค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สมบัติของวัสดุ ชิ้นส่วน วิศวกรรม คุณภาพของวัสดุ และบรรจุภัณฑ์ สอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดทาง วิทยาศาสตร์ | → | → | → | → |
| 2. ขยายขอบข่ายที่ได้รับการรับรองตาม มาตรฐานสากล อาทิ ISO/IEC 17025 | → | → | → | → |
| 3. ให้บริการงานวิเคราะห์/ทดสอบใหม่ ใน อุตสาหกรรม New S-curve | → | → | → | → |
| 4. ให้การรับรองระบบคุณภาพตาม มาตรฐานสากล | → | → | → | → |
| 5. ตรวจสอบติดตามผลลูกค้าที่ได้รับการรับรอง | → | → | → | → |
| 6. ให้บริการอบรม สัมมนา ถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้านวิชาการแก่ภาครัฐและเอกชน | → | → | → | → |
| 7. ให้บริการข้อมูล/ให้คำปรึกษา/ต้อนรับผู้มา เยี่ยมชม | → | → | → | → |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน ปี 2566-2570

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ
ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | 2 | 5 | 10 | การดำเนินงานตามมาตรฐานสากล การศึกษาหลักเกณฑ์/ มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การได้รับการรับรอง มาตรฐาน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 2 | 5 | 10 | การให้บริการที่รองรับสถานการณ์ เช่น COVID-19 ทันท่วงทีตามความต้องการของลูกค้า | 2 | 2 | 4 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | 3 | 5 | 15 | ปรับแผนงานและดำเนินการตามที่ได้งบประมาณและใช้เงินรายได้ | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 2.3.1 ยกระดับภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

1) เหตุผลและความจำเป็น

ภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ถือได้ว่าเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศ จากการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการเพิ่มขีดความสามารถของภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจ ชุมชน โดยเน้นการสร้างสรรคงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การแปรรูปอาหาร การ ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และการผลิตเครื่องสำอาง โดยมีเป้าหมายในการนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี มาพัฒนาผู้ประกอบการด้านต่างๆ เพื่อช่วยยกระดับมาตรฐานและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs ให้เติบโตอย่างยั่งยืน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) มีความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐานเตรียมความพร้อมต่อยอดรองรับต่อภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการแบบครบวงจร ได้แก่ โรงงานบริการนวัตกรรมอาหาร (Food Innovation Service Plant, FISP) ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อทำหน้าที่ให้บริการผู้ประกอบการอาหารในการวิจัยพัฒนาและผลิตนวัตกรรมอาหารในระดับอุตสาหกรรม ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย (ศบท.) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักของชาติที่ให้บริการด้านการบรรจุภัณฑ์อย่างครบวงจร ดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ มุ่งเน้นการพัฒนาบรรจุภัณฑ์มาตรฐานที่ช่วยรักษาคุณภาพสินค้า ลดความสูญเสียของสินค้าจากการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพ และพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยส่งเสริมมูลค่าเพิ่มของสินค้า และศูนย์บริการนวัตกรรมเครื่องสำอางแบบครบวงจร (Innovative Cosmetic Services Center : ICOS) เป็นหน่วยงานวิจัย เพื่อมุ่งเน้นการบริการผลิตเครื่องสำอางที่มีคุณภาพและมีมาตรฐาน ตามแนวทางวิธีการที่ดีในการผลิตเครื่องสำอางอาเซียน (ASEAN Guidelines for Cosmetic Good Manufacturing Practice) โดยสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้ประกอบการ ด้วยการให้บริการที่เป็น Total Solution เบ็ดเสร็จและครบวงจร สามารถพัฒนาศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และ Startup เป็นกลไกสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจผ่านการวิจัยพัฒนาและสร้างนวัตกรรมตามนโยบายของรัฐบาล

2) วัตถุประสงค์

1 เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลผลงานวิจัยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีจากทั้งภายในและภายนอก วว. ด้านอาหารที่พร้อมสำหรับการต่อยอดสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ให้อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

2 เพื่อพัฒนาต่อยอดผลงานวิจัยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีด้านอาหารร่วมกับผู้ประกอบการเพื่อการผลิตในระดับอุตสาหกรรม

3 เพื่อนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการบรรจุภัณฑ์ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้สามารถพึ่งพาตนเองและสามารถแข่งขันได้ในตลาดสากลอย่างยั่งยืน

4 เพื่อพัฒนาศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการผลิตและวิเคราะห์ทดสอบเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์สู่เชิงพาณิชย์

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1 ฐานข้อมูลผลงานวิจัยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีจากทั้งภายในและภายนอก วว. ด้านอาหารที่พร้อมสำหรับการต่อยอดสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ให้อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลแพลตฟอร์ม

2 ต่อยอดผลงานวิจัยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีด้านอาหารร่วมกับผู้ประกอบการเพื่อการผลิตในระดับอุตสาหกรรม

3 ยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้สามารถพึ่งพาตนเองและสามารถแข่งขันได้ในตลาดสากลอย่างยั่งยืน

4 ยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วยโครงสร้างพื้นฐาน การผลิต การวิเคราะห์ทดสอบ และ นวัตกรรม

4) เป้าหมาย

ฐานข้อมูลผลงานวิจัยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีจากทั้งภายในและภายนอก สำหรับการต่อยอดสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ให้อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลแพลตฟอร์ม ยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้สามารถพึ่งพาตนเองและสามารถแข่งขันได้ในตลาดสากลอย่างยั่งยืน

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> จำนวนฐานข้อมูลผลงานวิจัยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีจากทั้งภายในและภายนอก วว. ด้านอาหารที่พร้อมสำหรับการต่อยอดสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ให้อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ 1 ฐานข้อมูล จำนวนนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารที่ผ่านการต่อยอดสู่ระดับอุตสาหกรรม 10 ผลิตภัณฑ์ จำนวนผู้ประกอบการใหม่และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขัน 115 ราย จำนวนผู้ประกอบการได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านบรรจุภัณฑ์ 450 ราย ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากโครงสร้างพื้นฐานสามารถผลิตและจัดจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ทั้งในและต่างประเทศ 10 ผลิตภัณฑ์ | <ol style="list-style-type: none"> ผู้ประกอบการSMEs มีรายได้เพิ่มขึ้น เกิดธุรกิจใหม่และมีการจ้างงานเพิ่มขึ้น มีการลงทุนด้าน R&D ภาคเอกชนเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการมีต้นทุนการผลิตลดลง |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|---------------------|
| 1. จำนวนฐานข้อมูลผลงานวิจัยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีจากทั้งภายในและภายนอก วว. ด้านอาหารที่พร้อมสำหรับการต่อยอดสู่การผลิตในเชิงพาณิชย์ให้อยู่ในรูปแบบของดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ | 1 ฐานข้อมูล |
| 2. จำนวนนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อาหารที่ผ่านการต่อยอดสู่ระดับอุตสาหกรรม | 10 ผลิตภัณฑ์ |
| 3. จำนวนผู้ประกอบการใหม่และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขัน | 80 ราย |
| 4. จำนวนผู้ประกอบการได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้าน | 100 ราย |

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| บรรจุภัณฑ์ | |
| 5. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากโครงสร้างพื้นฐานสามารถผลิตและจัดจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ทั้งในและต่างประเทศ | 10 ผลิตภัณฑ์ |

7) ผู้รับผิดชอบ รอง ผว. บอ./ รอง ผว. อช.

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 7.681 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2566

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.65 | ม.ค.-มี.ค. 66 | เม.ย.-มิ.ย.66 | ก.ค.-ก.ย.66 |
| 1. พัฒนาฐานข้อมูลผลงานวิจัย/เทคโนโลยีด้านอาหารที่พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ | | | | → |
| 2. พัฒนาต่อยอดผลงานวิจัยนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีด้านอาหารร่วมกับผู้ประกอบการเพื่อการผลิตในระดับอุตสาหกรรม | | | | → |
| 3. การบริการออกแบบ/พัฒนาบรรจุภัณฑ์และถ่ายทอดความรู้ด้านบรรจุภัณฑ์ | | | | → |
| 4. การบริการทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการบริโภค | | | | → |
| 5. การบริการศึกษาอายุการเก็บผลิตภัณฑ์อาหาร | | | | → |
| 6. พัฒนาศักยภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิเคราะห์ทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานต่างๆ | | | | → |
| 7.ยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วยโครงสร้างพื้นฐานแก่ผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมาย | | | | → |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน ปี 2566-2570

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 2 | 3 | 6 | ปรับแผนการดำเนินงานและผลผลิตตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนานวัตกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนภาคธุรกิจและสังคม ประกอบด้วย 3 แผนงาน

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 3.1.1 พัฒนานวัตกรรมมูลค่าสูงด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

1) เหตุผลและความจำเป็น

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการวิจัยพัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อขีดความสามารถในการแข่งขันถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบคุณภาพ อบรมและเป็นที่ปรึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการผลักดันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาพัฒนาประเทศ โดยการยกระดับศักยภาพของประเทศ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยพัฒนางานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ยกกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

โดยการดำเนินการวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นการผลิตเชื้อเพลิงแข็งหรือถ่านชีวภาพด้วยกระบวนการไฮโดรเทอร์มอลคาร์บอนเซชัน (Hydrothermal carbonization; HTC) เป็นเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้กับชีวมวล ขยะ หรือของเหลือทิ้งการเกษตรที่มีความชื้นสูง เพื่อปรับปรุงคุณสมบัติวัตถุดิบให้มีความเหมาะสมในการแปรรูปเชื้อเพลิงแข็งได้ ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจในการนำลำต้นปาล์มหรือเศษวัสดุปาล์มอื่น ๆ ที่ยังมีปริมาณหลงเหลืออยู่มากไปสร้างประโยชน์ในด้านพลังงานชีวภาพอย่างเต็มที่ และสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือเผาไหม้ร่วมกับถ่านหิน (Biomass co-firing) เพื่อผลิตเป็นพลังงานความร้อนและไฟฟ้าได้ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะให้แก่สิ่งแวดล้อม

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์โอเลโอเคมีเพื่อเพิ่มมูลค่าน้ำมันปาล์มและไบโอดีเซล
2. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปเส้นใยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน
3. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพลังงานและวัสดุชีวภาพจากของเหลือทิ้งของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน
4. เพื่อนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากระบบผลิตก๊าซชีวภาพมาใช้ประโยชน์และลดการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ลดภาวะโลกร้อน

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับของเหลือทิ้งทางการเกษตร
2. เพิ่มความสามารถการแข่งขันให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน
3. ช่วยลดผลกระทบในระยะยาวด้านรายได้ของเกษตรกรสวนปาล์มจากปัญหาาราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันตกต่ำ
4. การส่งเสริมให้มีการใช้ผลผลิตและของเหลือทิ้งทางการเกษตรในท้องถิ่น เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มเศรษฐกิจฐานรากของประเทศ
5. ได้องค์ความรู้และกระบวนการในการผลิตก๊าซชีวภาพสำหรับพีชพลังงาน ในการนำไปใช้ ประโยชน์และต่อยอดในเชิงธุรกิจให้กับผู้ประกอบการด้านพลังงาน

4) เป้าหมาย

การวางรากฐานและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศรวมทั้งเพิ่มดัชนีความสามารถด้านนวัตกรรมของไทยให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้องค์ความรู้และกระบวนการในการผลิตก๊าซชีวภาพสำหรับพีชพลังงานในการนำไปใช้ ประโยชน์และต่อยอดในเชิงธุรกิจให้กับผู้ประกอบการด้านพลังงาน

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 1. ต้นฉบับบทความวิจัย 2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือนวัตกรรมทางสังคม 3. ทรัพย์สินทางปัญญา | จำนวนต้นแบบและองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานจากผลงานวิจัยแล้วเสร็จที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|---------------------|
| 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับภาคสนาม | 3 ต้นแบบ |
| 2. จำนวนเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ | 5 ต้นแบบ |
| 3. จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) | 1 เรื่อง |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 15.7470 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี และจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ | → | | | |
| 2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย | → | → | → | → |
| 3. ติดตามผลการดำเนินงาน | → | → | → | → |
| 4. รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน | | | | → |

10) ระยะเวลาดำเนินงาน

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|--|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 1. | การวิจัยและพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพก๊าซชีวภาพ และสร้างมูลค่าผลิตภัณฑ์รองในกระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพ | | | | | | พย. |

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|--|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 2. | การพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมปาล์ม น้ำมัน และพลังงานชีวภาพเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันอย่างยั่งยืน | | | | | | พย. |
| 3. | การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงานทดแทนจากชีวมวลด้วยกระบวนการทอรรีแฟคชันและแก๊สซิฟิเคชัน | | | | | | พย. |
| 4. | การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันด้านเทคโนโลยีพลังงานจากก๊าซชีวภาพภายใต้แนวคิด Bio-Circular-Green Economy: BCG Economy | | | | | | พย. |
| 5. | การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพแปรรูปวัสดุชีวมวลเหลือทิ้งจากการเกษตรไร้อ้อยเพื่อผลิตพลังงานทางเลือกตามแนวทาง BCG model | | | | | | พย. |
| 6. | การประเมินวัฏจักรคาร์บอนและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไบโอเมทานอลเพื่ออุตสาหกรรมหลากหลาย | | | | | | พย. |
| 7. | การวิจัยและพัฒนาประสิทธิภาพ ลดของเสีย และใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์รองของกระบวนการแก๊สซิฟิเคชันแบบสามขั้นตอนนี้ | | | | | | พย. |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | 3 | 4 | 12 | ว. มีการทบทวนทิศทางการวิจัยที่เชื่อมโยงกับแผนการขับเคลื่อนงานวิจัยของ วว. ให้มีการสอดคล้องกับแผนด้าน ววน. ของประเทศ ทุกปี | 2 | 2 | 4 |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|----------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 4 | 12 | ว. มีกระบวนการกลั่นกรองข้อเสนอโครงการวิจัย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการเพื่อคัดเลือกโครงการที่ตอบสนองการขับเคลื่อนงานวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 2.ว.มีกระบวนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของโครงการ | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 4 | 12 | ว. มีการทบทวนการจัดทำแผนที่นำทางเทคโนโลยี เพื่อทบทวนทิศทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 3.2.1 ลดมลภาวะและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

1) เหตุผลและความจำเป็น

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการวิจัยพัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อขีดความสามารถในการแข่งขัน ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบ

คุณภาพ อบรมและเป็นที่ปรึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการผลักดันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อตบโจทย์การพัฒนาพัฒนาประเทศ โดยการยกระดับศักยภาพของประเทศ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยพัฒนางานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

โดยการดำเนินการวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นการลดปัญหาฝุ่นควันและ PM2.5 ที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยการแปรรูปของเสียและผลิตภัณฑ์พลอยได้จากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล และ อุตสาหกรรม เอทานอล ให้เป็นเชื้อเพลิงชีวมวลอัดเม็ดคุณภาพสูงจากเศษและใบอ้อย สารเคมีชีวภาพมูลค่าเพิ่มจาก เอทานอล และฟิวเซลออยล์ และวัสดุคาร์บอนมูลค่าสูงสำหรับการกักเก็บพลังงาน จากชานอ้อย น้ำเสีย และแกลส คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมอ้อย และน้ำตาล และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง โดยต่อยอดองค์ความรู้จากการที่ได้ดำเนินงานวิจัยทางด้านกระบวนการทาง เคมีความร้อน เพื่อเปลี่ยนชีวมวลให้เป็นผลิตภัณฑ์ชีวภาพต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงความพร้อมด้านอุปกรณ์ และเครื่องมือวิเคราะห์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับงานวิจัยนี้ ความสำเร็จของแผนงานนี้จะทำให้เกิด เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลและ อุตสาหกรรม ต่อเนื่องของไทย และเป็นเทคโนโลยีที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้และถ่ายทอดได้ หรือใช้เป็นข้อมูล สนับสนุนนโยบาย ของหน่วยงานภาครัฐ

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดการและแปรรูปขยะชุมชนและบรรจุภัณฑ์พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและใช้ ประโยชน์ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน
2. เพื่อบริหารจัดการถุงพลาสติกจากขยะชุมชนที่ต้นทาง ให้เกิดการใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มตาม หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน
3. เพื่อย่อยสลายขยะอินทรีย์และเปลี่ยนสภาพเป็นวัสดุทางชีวภาพโดยใช้วิธีทางชีวภาพ ให้มีคุณสมบัติที่ เหมาะสมต่อการผลิตปุ๋ยหมัก
4. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงอัดเม็ดคุณภาพสูงจากเศษและใบอ้อย
5. เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตวัสดุคาร์บอนจากของเสียในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล และศึกษาแนว ทิศทางการนำไปใช้ประโยชน์ในการกักเก็บพลังงาน

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าทางการตลาดสูงและมีแนวโน้มที่จะเติบโตขึ้น โดยผลิตภัณฑ์มีโอกาสในการ แข่งขันในตลาดสูงเนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
2. เพิ่มมูลค่าผลผลิตและของเหลือใช้ทางการเกษตร และสามารถนำไปต่อยอดสู่ระดับอุตสาหกรรม
3. ผลงานวิจัยนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ กระตุ้นให้เกิดการลงทุนในภาคสวนวิสาหกิจขนาด กลางและขนาดย่อม (SME) และการใช้ประโยชน์ผลิตผลเหลือใช้ทางการเกษตรในประเทศเกิดการใช้ทรัพยากรอย ่างคุ้มค่า

4. ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการนำของเสียมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า ตามแนวคิด BCG Economy และลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเทศพัฒนาอย่างยั่งยืน
5. เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล รวมถึงอุตสาหกรรมเอทานอล
6. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับเกษตรกร ผู้ประกอบการ และสร้างฐานการพัฒนาเศรษฐกิจ ภายใต้แนวคิด BCG

4) เป้าหมาย

นำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ กระตุ้นให้เกิดการลงทุนในภาคสวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) และการใช้ประโยชน์ผลิตผลเหลือใช้ทางการเกษตรในประเทศเกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|--|
| 1. ต้นฉบับบทความวิจัย 2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทาง 3. ทรัพย์สินทางปัญญา | จำนวนต้นแบบและองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน จากผลงานวิจัยแล้วเสร็จที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ | 20 ต้นแบบ |
| 2. จำนวนอนุสิทธิบัตร (Petty patent) | 6 เรื่อง |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 20.008 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี และจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ | → | | | |
| 2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย | | | | → |
| 3. ติดตามผลการดำเนินงาน | → | → | → | → |

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 4. รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน | | | | → |

10) ระยะเวลาดำเนินงาน

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|--|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 1. | นวัตกรรมการจัดการและแปรรูปขยะชุมชนและบรรจุภัณฑ์พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้งเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและใช้ประโยชน์ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน | | | | | | พย. |
| 2. | การแปรรูปของเสียและผลิตภัณฑ์พลอยได้จากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเพื่อการพัฒนามูลค่าเพิ่ม | | | | | | พย. |
| 3. | นวัตกรรมการใช้ประโยชน์พลอยได้และเศษเหลือทิ้งจากสับปะรด เพื่อผลิตพลังงานทดแทนและผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงบนพื้นฐานโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG) | | | | | | พย. |
| 4. | การพัฒนาไบโอพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติเพื่อผลิตภัณฑ์ใช้กับอาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม | | | | | | พย. |
| 5. | การพัฒนาเทคโนโลยีจัดการขยะชุมชนเพื่อผลิตพลังงานและสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม | | | | | | พย. |
| 6. | นวัตกรรมการคัดแยกและสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มจากขยะพลาสติกชนิดพอลิเอทิลีนเทรฟทาเลต (PET) สี | | | | | | พย. |
| 7. | การหมุนเวียนประโยชน์จากเก้าอี้ไฟฟ้าชีวมวลสู่ผลิตภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชไร่ | | | | | | พย. |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | 3 | 4 | 12 | ว. มีการทบทวนทิศทางงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับแผนการขับเคลื่อนงานวิจัยของ วว. ให้มีการสอดคล้องกับแผน | 2 | 2 | 4 |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|----------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| | | | | ด้าน ววน. ของประเทศ ทุกปี | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 4 | 12 | 1.ว. มีกระบวนการกลั่นกรองข้อเสนอโครงการวิจัย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอก ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการเพื่อคัดเลือกโครงการที่ตอบสนองการขับเคลื่อนงานวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 2.ว.มีกระบวนการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานโครงการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของโครงการ | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 4 | 12 | ว. มีการทบทวนการจัดทำแผนที่นำทางเทคโนโลยี เพื่อทบทวนทิศทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต | 2 | 2 | 4 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | 2 | 4 | 6 | ศึกษาและพัฒนาโครงการเพื่อรองรับอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP26) | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 3.3.1 พัฒนานวัตกรรมรองรับการเปลี่ยนแปลง

1) เหตุผลและความจำเป็น

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจในการวิจัย พัฒนา สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อขีดความสามารถในการแข่งขัน ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม สู่ภาคอุตสาหกรรม และวิสาหกิจชุมชน และผลักดันให้เกิดการนำไปใช้ ประโยชน์ทั้งเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ รับรองระบบ คุณภาพ อบรมและเป็นที่ปรึกษา เพื่อยกระดับมาตรฐานและความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรม โดยมุ่งเน้นการผลักดันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาพัฒนาประเทศ โดยการยกระดับศักยภาพของประเทศ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยพัฒนางานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจ สร้างสรรค์ เพิ่มความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานราก และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

ด้วยเล็งเห็นความสำคัญของการใช้ประโยชน์จากแหล่งหมุนเวียน โดยเฉพาะ ชีวมวล ของเหลือทิ้งจาก ภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม รวมไปถึงขยะ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) มี ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ ซึ่งได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าในระดับโรงงานสาธิต จากก๊าซชีวภาพ ขนาดกำลังการผลิต 200 กิโลวัตต์ ณ ศูนย์สาธิตการผลิตพลังงานทดแทนจากชีวมวลและขยะ สถานีวิจัยลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา นำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าแบบกระจาย ศูนย์ (DERs) ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่มีภายในชุมชนหรือโรงงานได้ รวมไปถึงลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้ง วว. ได้มีการมีงานวิจัยทั้งการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน ทำให้มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการ จัดเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบของไบโอเมทานอลและการผลิตสาหร่าย

จึงเกิดแนวคิดที่จะติดตั้งระบบการทดสอบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์จากพลังงานแสงอาทิตย์ ร่วมกับก๊าซชีวภาพจากแหล่งวัตถุดิบชีวภาพแบบต่อเนื่องและการจัดการก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ โดยวัตถุดิบต่างๆ ที่ใช้ในการป้อนเพื่อการผลิตก๊าซชีวภาพ ได้แก่ พืชพลังงาน และของเหลือทิ้งชีวภาพ ที่ได้จาก แหล่งพื้นที่ในเขตรัศมีของสถานีวิจัยลำตะคอง สร้างเสริมรายได้แก่ชุมชนในการจัดหาวัตถุดิบพืชพลังงานเพื่อ ป้อนแก่ระบบผลิตไฟฟ้า และพื้นที่ของสถานีวิจัยลำตะคองเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการติดตั้งระบบแผงรับ พลังงานแสงอาทิตย์ อีกทั้งพื้นที่ของสถานีติดกับถนนทางหลวงมิตรภาพสาย 2 ซึ่งสามารถพัฒนาให้เกิดการ บริการสำหรับจุดชาร์จไฟของรถยนต์ไฟฟ้า และจะเป็นจุดชาร์จไฟฟ้าที่เกิดจากพลังงานหมุนเวียนและสะอาด แบบร้อยเปอร์เซ็นต์ โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของระบบก๊าซชีวภาพ จะถูกส่งเข้า ระบบแยกก๊าซ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในรูปแบบของการผลิตไบโอเมทานอล อุตสาหกรรมอาหาร และการ เพาะปลูก ดังจะเห็นได้ว่าเป็นการผลิตพลังงานจากแหล่งหมุนเวียนแล้ว ยังไม่มีการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศ ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ หรือ net zero emissions ตามแถลงของรัฐบาลไทยในรัฐสภาที่กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP26) ที่เมืองกลาสโกว์ ประเทศสกอตแลนด์ ในปีที่ผ่านมา (ค.ศ.2021) เมื่อ

โครงการทดสอบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์จากพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับก๊าซชีวภาพจากแหล่งวัตถุดิบชีวภาพแบบต่อเนื่องและการจัดการก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ เริ่มดำเนินการจนกระทั่งแล้วเสร็จ จะสามารถเป็นแหล่งผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดและหมุนเวียน เพื่อเป็นโมเดลต้นแบบเพื่อการต่อยอดและขยายผลทั้งปริมาณการผลิตไฟฟ้า และจำนวนแก่ผู้สนใจทั้งภาครัฐ เอกชน ชุมชน ต่อไป

2) วัตถุประสงค์

1. ศึกษากระบวนการที่เหมาะสมในการผลิตก๊าซชีวภาพจากของเสียอุตสาหกรรมและพืชพลังงาน โดยประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพแบบสองขั้นตอนการผลิตพลังงานทดแทน
2. เพื่อศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับก๊าซชีวภาพเพื่อสนับสนุนการผลิตพลังงานแบบกระจายศูนย์ (Distributed Energy Resources, DERs)
3. เพื่อทดสอบการนำก๊าซปล่อยทิ้งจากเครื่องผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพมาผ่านกระบวนการแยกเพื่อเพิ่มความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และนำไปประใช้ประโยชน์ในด้านเคมีชีวภาพ/ เกษตรกรรม / อาหาร

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จะได้ผลการเดินระบบการผลิตพลังงานทดแทนในรูปกระแสไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพร่วมกับพลังงานแสงอาทิตย์ และจ่ายให้กระแสไฟฟ้าให้แก่ระบบไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง จะได้รับข้อมูลการพัฒนากระบวนการแยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากระบบผลิตก๊าซชีวภาพ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการออกแบบระบบในระดับอุตสาหกรรม เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านเคมีชีวภาพ อาหารและเกษตรกรรม

4) เป้าหมาย

ผลงานวิจัยถูกนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ด้านการจัดการก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนหนึ่งของการผลิตพลังงานทดแทนจากชีวมวลและขยะ ซึ่งเป็นแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 หรือ AEDP2018 ที่มีเป้าหมายในการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในรูปของพลังงานไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ ต่อการใช้งานพลังงานขั้นสุดท้ายที่ร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2580 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ หรือ net zero emissions ตามแถลงของรัฐบาลไทยในรัฐสภากรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP26) ที่เมืองกลาสโกว์ ประเทศสกอตแลนด์ ในปีที่ผ่านมา (ค.ศ.2021)

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|--|
| 1. ต้นแบบบทความวิจัย | องค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน จากผลงานวิจัยแล้วเสร็จที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ |
| 2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม | |
| 3. ทรัพย์สินทางปัญญา | |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 2. จำนวนต้นแบบผลิตภัณฑ์(Prototype)เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ | 2 ต้นแบบ |

7) ผู้รับผิดชอบ รองผู้ว่าการวิจัยและพัฒนาด้านพัฒนาอย่างยั่งยืน

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 9.7700 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี และจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ | → | | | |
| 2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามแผนการดำเนินงานโครงการวิจัย | → | → | → | → |
| 3. ติดตามผลการดำเนินงาน | → | → | → | → |
| 4. รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน | | | | → |

10) ระยะเวลาดำเนินงาน

| ลำดับ | โครงการ | ระยะเวลาดำเนินงาน (ปี) | | | | | กลุ่มงาน |
|-------|---|------------------------|------|------|------|------|----------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | 2569 | 2570 | |
| 1. | การทดสอบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์จากพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับก๊าซชีวภาพจากแหล่งวัตถุดิบชีวภาพแบบต่อเนื่องและการจัดการก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ | | | | | | พย. |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเงินการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | 2 | 4 | 6 | ศึกษาและพัฒนา โครงการเพื่อรองรับ อนุสัญญาสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (COP26) | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืนประกอบด้วย 10 แผนงาน

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.1.1 การปรับอัตราส่วนบุคลากรกลุ่มงานหลัก : กลุ่มงานสนับสนุนให้ได้
69:31

1) เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจาก วว. มีการศึกษาและวิเคราะห์คู่แข่งด้านอัตรากำลังของบุคลากรกลุ่มงานหลักและกลุ่มงานสนับสนุน โดยเปรียบเทียบกับหน่วยงานที่อยู่ในกลุ่มธุรกิจหรืออุตสาหกรรมประเภทเดียวกันทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมายสำหรับการจัดทำแผนการบริหารทุนมนุษย์ พ.ศ. 2566-2570 และแผนปฏิบัติการประจำปี 2567 ดังนั้น วว. จึงต้องมีการปรับโครงสร้างอัตรากำลังของบุคลากรกลุ่มงานหลักต่อกลุ่มงานสนับสนุนให้มีความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของ วว. และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนส่งเสริมให้ วว. สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ตามที่กำหนดไว้

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้ วว. มีโครงสร้างอัตรากำลังในอัตราส่วนกลุ่มงานหลักต่อกลุ่มงานสนับสนุนที่เหมาะสม และเพียงพอทั้งด้านปริมาณและขีดความสามารถ เพื่อรองรับภารกิจงานที่สำคัญ และสอดคล้องกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กร

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. วว. มีโครงสร้างอัตรากำลังในอัตราส่วนกลุ่มงานหลักต่อกลุ่มงานสนับสนุนที่สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุภารกิจที่สำคัญขององค์กร
2. วว. มีโครงสร้างอัตรากำลังที่เหมาะสมและเพียงพอทั้งด้านปริมาณและขีดความสามารถรองรับภารกิจที่สำคัญ

4) เป้าหมาย

วว. มีการปรับอัตราส่วนบุคลากรกลุ่มงานหลัก:กลุ่มงานสนับสนุนเป็น 69: 31 เพื่อให้การดำเนินงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กร

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|--|
| ความสำเร็จของการดำเนินงานปรับอัตราส่วนบุคลากรกลุ่มงานหลัก:กลุ่มงานสนับสนุนให้ได้ 69 : 31 (ในปี 2567) | อัตราส่วนบุคลากรกลุ่มงานหลัก:กลุ่มงานสนับสนุนเป็น 69 : 31 เพื่อให้การดำเนินงานที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กร |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|--|
| ปรับสัดส่วนอัตรากำลังกลุ่มงานหลักต่อกลุ่มงานสนับสนุนให้ได้ 69:31 (ในปี 2567) | สัดส่วนอัตรากำลังกลุ่มงานหลักต่อกลุ่มงานสนับสนุนเป็น 69:31 |

7) ผู้รับผิดชอบ รอง ผวว. บห./ผอ.สทบ./ผอ.กบค./ผอ.กพค.

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 200,000 บาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน ปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|--------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มีค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ทบทวนแผนการปรับโครงสร้างอัตรากำลัง | → | | | |
| 2. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย | → | | | |
| 3. จัดสรรอัตรากำลังใหม่ ให้สอดคล้องกับภารกิจและทิศทางขององค์กร | → | | | |

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|--------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มีค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 4. พัฒนาบุคลากรกลุ่มเป้าหมายเพื่อ Upskill & Reskill หรือ Rotation และ ปรับกระบวนการสรรหารูปแบบใหม่ | | → | | |
| 5. ประเมินศักยภาพ ผ่านความเห็นชอบ จาก ผอ.ศูนย์/สำนัก หรือ รอง ผว. กลุ่มงาน | | | → | |
| 5. สรุปผลสัดส่วนอัตรากำลัง | | | | → |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ตุลาคม 2566 – 30 กันยายน 2567

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน/โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่งคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|--|-------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 4 | 4 | 16 | 1. กำหนด Definition อัตรากำลังกลุ่มหลักและกลุ่มสนับสนุน 2. จัดทำฐานข้อมูล อัตรากำลัง ในรูปแบบ Demographics เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในงานด้าน HR และใช้ในการวิเคราะห์/คาดการณ์ (HR analysis & analytics) เพื่อการตัดสินใจในงานด้านต่างๆ | 2 | 1 | 3 |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.1.2 การพัฒนาบุคลากรให้มี Digital Competency ที่สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์และการขับเคลื่อนองค์กรด้วย Digital

1) เหตุผลและความจำเป็น

วิสัยทัศน์ของแผนวิสาหกิจ วว. พ.ศ. 2566 - 2570 คือ สร้างความเข้มแข็งให้ SMEs และชุมชนผ่านระบบนิเวศ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน การกำหนดตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ ในปี 2566 - 2567 จึงเน้น Transformation การเปลี่ยนแปลงองค์กรและร่วมฟื้นฟูเศรษฐกิจ ดังนั้นการดำเนินงานเพื่อการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความเปลี่ยนแปลงตามหมุดหมายที่วางไว้ จะสอดคล้องกับการพัฒนาองค์กรสมรรถนะสูงตามแผนวิสาหกิจ วว. ยุทธศาสตร์ที่ 4 โดยการพัฒนาบุคลากรจะมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง (Transform) องค์กรไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล ผ่านกระบวนการ (Process) บุคลากร (People) และเทคโนโลยี (Technology) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน และเป็นแผนงานที่ดำเนินการต่อเนื่องในปี 2566 - 2567 ทั้งนี้การดำเนินงานปี 2566 กองพัฒนาบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล ได้ดำเนินการประเมินทักษะด้านดิจิทัลสำหรับบุคลากร วว. โดย แบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้บริหาร วว.

ดำเนินการประเมินทักษะด้านดิจิทัลผ่านระบบของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) โดยแบ่งออกเป็น

- 1.1 กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (Executive) ระดับรองผู้ว่าการ
- 1.2 กลุ่มผู้อำนวยการ (Management) ระดับผอ.ศูนย์/สำนัก/กอง/หป./สถานี

2. กลุ่มบุคลากรระดับปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน Platform

ดำเนินการประเมินผ่านการสำรวจทักษะด้านดิจิทัล 6 Platform ประกอบด้วยระบบ JUMP, HRIS, TSC, SAP, RDMS และ WebPR

ทั้งนี้ การดำเนินการประเมิน Competency Gap ดังกล่าว จะนำมาจัดทำ IDP สำหรับการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร และ โครงการยกระดับทักษะการใช้ Platform ของบุคลากร วว. ให้มีประสิทธิภาพผ่านชุด Digital Competency ที่กองพัฒนาบุคคลได้ทำการวิเคราะห์และนำเสนอต่อผู้บริหารระดับสูง

2) วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนา Digital Competency ของบุคลากร และ ผู้บริหาร วว. รองรับ Digital Transformation มุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA) หรือ สพร. ซึ่งมีตัวชี้วัดด้านศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ (Digital Capability) ผ่านการประเมินตามมาตรฐานสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1 ผู้บริหาร วว. ได้รับการพัฒนา Digital Leadership ที่สอดคล้องกับการมุ่งสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล
- 2 บุคลากร วว. มี Digital Competency ในการยกระดับทักษะการใช้ Platform วว. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) เป้าหมาย

- 1 บุคลากรกลุ่มเป้าหมายเข้ารับการพัฒนาคอบทุกหลักสูตร
- 2 บุคลากร วว. มีการพัฒนา Digital Competency โดยมีผลการประเมินทั้งด้านการใช้ เข้าใจ การสร้าง และเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ผ่านเกณฑ์การยอมรับต้องไม่น้อยกว่า 70%

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| ความสำเร็จของการพัฒนาทักษะด้าน Digital ให้กับบุคลากรกลุ่มเป้าหมาย | ผลการประเมิน Digital Literacy ทั้งด้านการใช้ เข้าใจ การสร้าง และเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ของบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับต้องไม่น้อยกว่า 70% |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|--|
| บุคลากรกลุ่มเป้าหมายเข้ารับการพัฒนาคอบทุกหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 80% | ร้อยละของบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการพัฒนา |
| บุคลากรกลุ่มเป้าหมายผ่านเกณฑ์การยอมรับไม่น้อยกว่า 70% | ร้อยละของบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับ |

7) ผู้รับผิดชอบ รอง ผวว. บห./ผอ.สทบ./ผอ.กพค.

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 500,000 บาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ออกแบบการพัฒนาทักษะด้าน Digital Leadership สำหรับผู้บริหาร กำหนด ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย และวิธีการ ติดตาม/ประเมินผล | → | | | |

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 2. พัฒนาทักษะด้าน Digital ให้กับบุคลากรกลุ่มเป้าหมาย 2.1 หลักสูตร Digital Leadership สำหรับผู้บริหาร 2.2 โครงการยกระดับทักษะการใช้ Platform สำหรับผู้ปฏิบัติงาน | | | → | |
| 3. ติดตามและประเมินผล 3.1 ติดตามผลการนำไปใช้งานภายหลังการอบรม 3 เดือน 3.2 ประเมินและสรุปผลเพื่อการปรับปรุงแผนงานปี 68 | | | | → |
| 4. ประเมินและสรุปผลเพื่อการปรับปรุงแผนงานปี 67 ต่อไป | | | | → |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน ปี 2566-2567

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน/โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 3 | 9 | จัดทำและดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ โดยกำกับติดตาม และรายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานรายไตรมาส | 2 | 2 | 4 |
| <input type="checkbox"/> ด้านเงินการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.2.1 พัฒนาคุณภาพมาตรฐานการบริหารจัดการและการบริหารจัดการองค์ความรู้

1) เหตุผลและความจำเป็น

เพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการบริหารจัดการความรู้และระบบการจัดการองค์ความรู้ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้สอดคล้องและรองรับตามหลักเกณฑ์การประเมินผล State Enterprise Assessment Model : SE-AM ด้านการประเมินกระบวนการปฏิบัติงานและการจัดการ (Enabler) การจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นตัวขับเคลื่อนให้สามารถเผยแพร่องค์ความรู้ที่ผ่านการจัดการขององค์กรไปสู่สาธารณชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้จากทุกที่ ทุกเวลา จนเกิดการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม โดยพัฒนาช่องทางและระบบการจัดการองค์ความรู้บนระบบคลาวด์

2) วัตถุประสงค์

1. พัฒนาช่องทางและระบบการจัดการองค์ความรู้บนระบบคลาวด์
2. ติดตามสถิติความสนใจและการเข้าถึงองค์ความรู้รายผู้ใช้งาน
3. มีข้อมูลสำหรับนำเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของ วว.

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีช่องทางและระบบการจัดการความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ ทุกเวลา
2. ส่งเสริมการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์
3. วว. มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนกลยุทธ์พัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์สาธารณชน

4) เป้าหมาย

1. ช่องทางและระบบการจัดการองค์ความรู้บนระบบคลาวด์
2. รายงานการวิเคราะห์ความสนใจและการเข้าถึงองค์ความรู้
3. รายงานแนวโน้มความต้องการเทคโนโลยี

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|---|
| 1. ต้นแบบช่องทางและระบบการจัดการองค์ความรู้บนระบบคลาวด์ | 1. เกิดการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ |
| 2. ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ถึงแนวโน้มเทคโนโลยี/องค์ความรู้สำคัญ | 2. องค์กรมีข้อมูลแนวโน้มเทคโนโลยี/องค์ความรู้เชิงกลยุทธ์ |
| 3. รายงานการวิเคราะห์ความสนใจและการเข้าถึงองค์ความรู้ | 3. องค์กรมีข้อมูลแนวโน้มความต้องการเทคโนโลยี/องค์ความรู้เพื่อการจัดการความรู้อย่างยั่งยืน |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. ต้นแบบช่องทางและระบบการจัดการองค์ความรู้บนระบบคลาวด์ | 1 ระบบ |
| 2. รายงานแนวโน้มเทคโนโลยี/องค์ความรู้เชิงกลยุทธ์ | 1 ฉบับ |
| 3. รายงานการวิเคราะห์ความสนใจและการเข้าถึงองค์ความรู้ | 1 ฉบับ |
| 4. จำนวนนวัตกรรมที่เกิดจากการนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ | 5 เรื่อง |
| 5. ร้อยละการเข้าใช้บริการสารสนเทศความรู้ที่เพิ่มขึ้น | เพิ่มขึ้นร้อยละ 2 |

7) ผู้รับผิดชอบ รอง ผว. บห. / กจค.

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 0.5000 ล้านบาท

 แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1.ศึกษาและคัดเลือกแนวทางและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย | → (ต.ค.- พ.ย.) | | | |
| 2.กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเก็บรักษา การเข้าถึง และการเปิดเผยข้อมูล สารสนเทศความรู้ | → (พ.ย.-ธ.ค.) | | | |
| 3.ออกแบบรูปแบบการนำเสนอองค์ความรู้ | | → (ม.ค.-ก.พ.) | | |
| 4.จัดเตรียมองค์ความรู้ตามรูปแบบ โครงสร้างข้อมูลสำหรับการนำเสนอ | | → (ก.พ-มี.ค.) | → (เม.ย-มิ.ย.) | |
| 5.จัดทำช่องทางและระบบการจัดการองค์ความรู้บนระบบคลาวด์ | | → (ก.พ-มี.ค.) | → (เม.ย-มิ.ย.) | |
| 6.สื่อสารช่องทางการเข้าถึง | | | | → (ก.ค.-ส.ค..) |
| 7.สรุปสถิติการใช้งาน ความพึงพอใจ และ รวบรวมเพื่อสรุปวิเคราะห์ประเมินผลใน ภาพรวม | | | | → (ก.ย) |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | 4 | 5 | 20 | ศึกษาและคัดเลือกแนวทางและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย | 2 | 5 | 10 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | 4 | 5 | 20 | กำหนดแนวทางปฏิบัติในการเก็บรักษา การเข้าถึง และการเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศความรู้ | 2 | 5 | 10 |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.2.2 ปรับปรุงปัจจัยเอื้อต่อการดำเนินงานและส่งเสริมธรรมาภิบาล เรื่อง การดำเนินงานด้าน Compliance Unit

1) เหตุผลและความจำเป็น

ตามที่ วว. มีการปฏิบัติงานตามที่กฎหมายกำหนด แต่เนื่องจาก วว. มีภารกิจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายภายนอกอีกหลายส่วนงาน ที่ควรจะต้องมีการตรวจประเมินความสอดคล้องประจำปี โดย กกม. ซึ่งได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยกำกับกฎหมายและกฎระเบียบองค์กร (Compliance Unit) ตามมติ กวท. ที่ 6/8/2564 ในการประชุมครั้งที่ 8/2564 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564 ซึ่งในปี 2566 ที่ผ่านมา กกม. ได้รวบรวมกฎหมายภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ วว. และได้ดำเนินการตรวจประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายโดยร่วมกับหน่วยงานผู้ปฏิบัติ ในปี 2567 กกม. จะตรวจประเมินความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่องต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้การปฏิบัติงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัยของ วว. เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงเห็นควรดำเนินการตรวจประเมินการปฏิบัติงานว่ามีความสอดคล้องกับกฎหมายภายนอก โดยร่วมกับหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติ ในการรวบรวมกฎหมายและจัดทำแบบประเมินการปฏิบัติงานประจำปีต่อเนื่องต่อไป

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้การปฏิบัติงานของ วว. ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ลดความเสี่ยงที่จะถูกฟ้องร้องหรือร้องเรียน ซึ่งอาจทำให้ วว. ได้รับความเสียหาย ขาดความน่าเชื่อถือในการ ดำเนินการวิจัย

4) เป้าหมาย

สนับสนุนการปฏิบัติงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัยของ วว. โดยจัดทำแบบประเมิน การปฏิบัติงานตามกฎหมาย จำนวน 2 ส่วนงาน และจัดทำผังความเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน ให้เป็นไปอย่าง ถูกต้องและเหมาะสมตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องต่อไป

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 1. แบบประเมินการปฏิบัติงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงานวิจัย 2 ส่วนงาน | 1.1 การปฏิบัติงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ ดำเนินงานวิจัยของ 2 ส่วนงาน เป็นไปถูกต้องและ เหมาะสมตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หรือ กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง |
| 2. ผังความเชื่อมโยงข้อมูลกฎหมายที่สอดคล้องกับ 2 ส่วน งานที่นำมาทำแบบประเมิน | 2.1 เป็นเครื่องมือในการติดตาม ทบทวนตรวจทานการ ปฏิบัติงาน ด้านการดำเนินงานวิจัย |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. จำนวนแบบประเมินการปฏิบัติงานที่ทำได้ | 2 ส่วนงาน |
| 2. ผังความเชื่อมโยงการปฏิบัติที่ทำได้ | 2 ส่วนงาน |

7) ผู้รับผิดชอบ รอง ผวว.

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 50,000 บาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.65 | ม.ค.-มี.ค. 66 | เม.ย.-มิ.ย.66 | ก.ค.-ก.ย.66 |
| 1.ทบทวนข้อมูล Law compliance (2566) ตามขอบเขตกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | → | | | |
| 2.ประชุมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของแต่ละส่วนงาน | | → | | |
| 3.จัดทำแบบประเมิน ให้เป็นไปตามกฎหมาย | | | → | |
| 4.จัดทำผังเชื่อมโยง/ Update กฎหมายของแต่ละส่วนงาน | | | | → |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ตุลาคม 2566 - 30 กันยายน 2567

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | 2 | 4 | 8 | ประเมินการปฏิบัติตามกฎหมายประจำปี | 1 | 3 | 3 |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.2.3 สนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

1) เหตุผลและความจำเป็น :

ในยุคดิจิทัลที่เรามีเทคโนโลยีและการสื่อสารที่เชื่อมโยงกันอย่างกว้างขวาง เห็นจากการเกิดการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในการใช้ชีวิตประจำวันของเรา และสิ่งที่สำคัญสำหรับการทำให้ทุกองค์กรก้าวไปสู่อนาคตเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพคือการมีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Digital Infrastructure) ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับยุคดิจิทัลนี้ โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลหมายถึงระบบพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่ต้องมีในองค์กรเพื่อรองรับการดำเนินงานและการพัฒนาในยุคดิจิทัลรวมถึงการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

การมีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลช่วยให้องค์กรสามารถเติบโตและพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และสามารถเข้าถึงโอกาสใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว โดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เชื่อมต่อและสื่อสารกับผู้ใช้งานและลูกค้า จัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้น โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่สามารถละเว้นได้สำหรับทุกองค์กร ซึ่งจะช่วยให้องค์กรเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประสบการณ์ที่ดีทั้งสำหรับองค์กรเองและผู้ให้บริการ

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาดูแล สนับสนุนและบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ วว. ให้มีความมั่นคงปลอดภัย โปร่งใส และต่อเนื่อง รองรับบริการ TISTR 4.0 และนโยบาย Thailand 4.0 รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการทำงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ

2. เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและลดโอกาสความเสี่ยงของการหยุดชะงักหรือถูกโจมตีจากภายนอกจนทำให้ วว. ไม่สามารถปฏิบัติงานด้านการวิจัยและพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้ วว. มุ่งไปสู่การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานแบบมีอาชีพ

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มความเป็นมาตรฐาน โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลช่วยให้องค์กรสามารถสร้างความเป็นมาตรฐานในการดำเนินงาน และใช้เทคโนโลยี เช่น มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อและทำงานร่วมกันได้ มีโครงสร้างข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่ายและเป็นระเบียบ และมีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานในการทำงาน

2. ประหยัดทรัพยากร โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลช่วยลดการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น ลดการใช้กระดาษในการทำงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บและส่งเอกสาร ลดการเดินทางเพื่อประสานงานและประชุม และลดการใช้พื้นที่สำนักงาน

3. การทำงานร่วมกันและสื่อสาร โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลช่วยให้องค์กรสามารถทำงานร่วมกันและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการใช้เทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานในการสื่อสาร เช่น อีเมล แชท การประชุมออนไลน์ และการใช้แพลตฟอร์มการทำงานร่วมกันออนไลน์

4. เพิ่มความยืดหยุ่นและความเร็วในการตอบสนอง โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลช่วยให้องค์กรมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทำงานได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความสำคัญของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

4) เป้าหมาย

มีเป้าหมายในการซ่อมบำรุงรักษาเพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีความปลอดภัยจากภัยคุกคามที่เกิดจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อขับเคลื่อนองค์กรก้าวสู่องค์กรด้านดิจิทัล ตามนโยบายผู้บริหารและนโยบายรัฐบาล

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|--|
| 1. อุปกรณ์ด้านระบบเครือข่าย สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง | อุปกรณ์ต่างๆ มีประสิทธิภาพในกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต |
| 2. อุปกรณ์สามารถป้องกันโจมตีและป้องกันไวรัสได้ | ระบบต่างๆ และผู้ใช้งานมีความปลอดภัยไม่โดนขโมยข้อมูลจากผู้ไม่ประสงค์ดี |
| 3. ระบบงานใช้งานมีความถูกต้อง และพร้อมใช้งาน | เกิดความถูกต้องและข้อมูลที่ใช้งานเป็นปัจจุบัน ถูกกฎหมาย ได้รับการยอมรับและสร้างความน่าเชื่อถือให้กับองค์กร |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|---------------------|
| 1. บำรุงรักษาและการรับประกัน Core Switch อาคารวิจัยพัฒนา 1 อาคารวิจัยพัฒนา 2 เทคโนโลยี บางปู และบางเขน | 3 งาน |

7) ผู้รับผิดชอบ กองพัฒนาระบบดิจิทัล สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 9.236 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี 1 ต.ค. 2564 - 30 กย. 2567 (โครงการต่อเนื่อง)

10) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|-------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ค.-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ศึกษาวิเคราะห์และประสานงานกับหน่วยงานหรือบริษัทเพื่อจัดทำข้อเสนอโครงการ | → | | | |

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 2. ขออนุมัติและดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง | | → | | |
| 3. จัดหาและดำเนินการตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง | | | → | |
| 4. ว่าจ้างและดำเนินการตามกรอบเวลาของการบำรุงรักษา | | | | → |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 3 | | ศึกษากระบวนการดำเนินงานให้ทันกรอบการว่าจ้างบำรุงรักษา | 1 | 1 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | 3 | 3 | | พัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ให้รองรับและสามารถพัฒนาระบบงานใช้เองได้หรือซ่อมบำรุงรักษาเบื้องต้นได้ | 1 | 1 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 3 | | ศึกษาและปรับกระบวนการต่างๆ หรือบำรุงรักษาอายุการใช้งานอุปกรณ์ให้คุ้มค่าที่สุด | 1 | 1 | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.2.4 สนับสนุนการปฏิบัติงานวิจัยและบริการด้วยระบบดิจิทัล

1) เหตุผลและความจำเป็น

ด้วยพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ในมาตรา 13 ระบุว่าเพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการแผ่นดินและการให้บริการประชาชน ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลที่มีการจัดทำและครอบครองตามที่หน่วยงานของรัฐแห่งอื่นร้องขอ ที่จะเกิดการบูรณาการร่วมกัน และ มาตรา 15 ระบุว่า ให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลและทะเบียนดิจิทัลระหว่างหน่วยงานของรัฐ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐในการให้บริการประชาชนผ่านระบบดิจิทัล

ดังนั้น โครงการที่สำคัญจึงมุ่งเน้นพัฒนามาตรฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานเพื่อให้เกิดบริการแบบเบ็ดเสร็จผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชนที่มาใช้บริการ วว. ที่เป็นช่องทางที่สำคัญในการใช้ชีวิตปัจจุบัน

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยตามทีนโยบายผู้บริหารให้ความเห็นชอบ
2. รองรับนโยบาย TISTR 4.0 รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการทำงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ
3. สร้างมาตรฐานข้อมูลที่พร้อมให้การสนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูล
4. เพื่อให้ วว. มุ่งไปสู่องค์กรดิจิทัลตามแนวนโยบายที่ผู้บริหาร

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มความเป็นมาตรฐาน ในการจัดเก็บข้อมูลที่พร้อมจะสนับสนุนองค์กรในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
2. มีการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ทำให้ประชาชนเข้าถึงงานบริการของ วว. ได้ด้วยความสะดวก
3. สร้างกระบวนการทำงานร่วมกันและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานตามนโยบายภาครัฐ

4) เป้าหมาย

มีเป้าหมายในพัฒนาระบบ เพื่อสร้างมาตรฐานข้อมูลรองรับการแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงาน โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการเชื่อมโยง อีกทั้งยังเป็นการดำเนินงานตามนโยบายผู้บริหารและนโยบายรัฐบาล

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 1. ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานหรือภายในหน่วยงาน | รวดเร็วทำให้ระบบสามารถเชื่อมโยงด้วยความถูกต้อง |
| 2. มาตรฐานข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมในการเชื่อมโยงข้อมูล | การเชื่อมโยงข้อมูลที่มีมาตรฐานข้อมูลเกิดประสิทธิภาพ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. จำนวนเรื่องของการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานเชื่อมโยงข้อมูลภายในและภายนอกตามแผน | 1 ระบบ |

7) ผู้รับผิดชอบ กองพัฒนาระบบดิจิทัล สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 2 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี 1 ตค. 2563 - 30 กย. 2567 (โครงการต่อเนื่อง)

10) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ศึกษาวิเคราะห์คัดเลือกระบบงานที่จะนำมาพัฒนา | → | | | |
| 2. ศึกษาวิเคราะห์และจัดทำขอบเขตการพัฒนา | | → | | |
| 3. พัฒนาและทดสอบพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ | | | → | |
| 4. แก้ไขปรับปรุงและเปิดใช้งานระบบ | | | | → |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 3 | | ศึกษากระบวนการดำเนินงานให้ทันกรอบเวลาการดำเนินงาน | 1 | 1 | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 3 | | ศึกษาและปรับกระบวนการต่างๆ ระบบงานให้เป็นไปตามเทคโนโลยีปัจจุบัน | 1 | 1 | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.2.5 ข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1) เหตุผลและความจำเป็น :

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้ศึกษาวิเคราะห์และจัดทำสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture: EA) โดยทำการเชื่อมโยงระหว่าง ยุทธศาสตร์ชาติ 20 แผนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แผนวิสาหกิจของ วว. จึงทำให้ วว. รู้ถึงแนวทางและการปฏิบัติงานในยุคดิจิทัลที่เรามีเทคโนโลยีและการสื่อสารที่เชื่อมโยงกัน วว. จึงได้นำมาทำเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานด้านแผนปฏิบัติการดิจิทัลของ วว. โดยมุ่งเน้นถึงการพัฒนาระบบสนับสนุนประชาชน ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล

ดังนั้น โครงการที่สำคัญจึงมุ่งเน้นสนับสนุนประชาชนเข้าถึงงานบริการของ วว. เช่น การวิเคราะห์ทดสอบเทียบ รับรองมาตรฐาน หรือ งานวิจัยที่ปรึกษา เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้ วว. ต้องนึกถึงกระบวนการที่ใช้งานง่าย สะดวก บริการแบบเบ็ดเสร็จผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เป็นช่องทางที่สำคัญในการใช้ชีวิตปัจจุบัน

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการเข้าถึงงานบริการของ วว. ของประชาชน
2. รองรับนโยบาย TISTR 4.0 รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการทำงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ
3. เพื่อเสริมสร้างองค์กรให้ทันสมัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถปฏิบัติงานด้านการวิจัยและพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อให้ วว. มุ่งไปสู่องค์กรดิจิทัลตามแนวนโยบายที่ผู้บริหาร

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มความเป็นมาตรฐาน ในการจัดเก็บข้อมูลโดยมีระบบที่ช่วยสนับสนุนประชาชนและงานสนับสนุนองค์กรด้วยระบบดิจิทัลสารสนเทศ
2. มีการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ทำให้ประชาชนเข้าถึงงานบริการของ วว. ได้ด้วยความสะดวกรวดเร็วและประหยัดทรัพยากรด้านบุคลากรในการบริการประชาชน
3. มีช่องทางการสมัครใช้บริการ ขอบใเสนอราคา ใบแจ้งเก็บเงินรวมถึงระบบใบเสร็จรับเงินอยู่ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล การทำงานร่วมกัน
4. เพิ่มความยืดหยุ่นและความเร็วในการตอบสนองในปฏิบัติงาน และสร้างความได้เปรียบต่อการบริการในลักษณะเดียวกันเพื่อให้บริการลูกค้า

4) เป้าหมาย

มีเป้าหมายในพัฒนาระบบเพื่อการเข้าถึงงานบริการของลูกค้า วว. รวมถึงการมีศูนย์รวมในการบริการลูกค้าผ่านระบบออนไลน์ การยื่นข้อเสนอกการใช้บริการ การขอใบเสนอราคา การขอใบเก็บเงิน การออกใบเสร็จรับเงินออนไลน์ เป็นต้น และมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้อยู่ใน Platform เดียวกันสร้างช่องทางที่ตอบโต้ความต้องการของผู้ใช้บริการ วว. อีกทั้งยังเป็นการดำเนินงานตามนโยบายผู้บริหารและนโยบายรัฐบาล

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 1. ระบบงานต่างๆ ของ วว. มีให้บริการสามารถเชื่อมโยงกันแลกเปลี่ยนข้อมูลกันภายในหน่วยงาน วว. | รวดเร็วทำให้ระบบสามารถเชื่อมโยงด้วยความถูกต้อง |
| 2. มีศูนย์รวมข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน | การเชื่อมโยงข้อมูลที่มีมาตรฐานข้อมูลเกิดประสิทธิภาพ |
| 3. ระบบที่ให้บริการทั้งภายในและผู้มาติดต่อ วว. | เกิดการเข้าถึงข้อมูลของ วว. ด้วยความรวดเร็วและทำให้เกิดความพึงพอใจต่อการใช้บริการ |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|---------------------|
| 1. จำนวนเรื่องของการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานภายในตามแผน | 3 ระบบ |
| 2. จำนวนเรื่องของการพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานภายในและประชาชนเข้าถึงงานบริการของ วว. | 3 ระบบ |

7) ผู้รับผิดชอบ กองพัฒนาระบบดิจิทัล สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 0.3002 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ระยะเวลาดำเนินการ 6 ปี 1 ตค. 2563 - 30 กย. 2568 (โครงการต่อเนื่อง)

10) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ศึกษาวิเคราะห์คัดเลือกระบบงานที่จะนำมาพัฒนา | → | | | |
| 2. ศึกษาวิเคราะห์และจัดทำขอบเขตการพัฒนา | | → | | |
| 3. พัฒนาและทดสอบพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ | | | → | |
| 4. แก้ไขปรับปรุงและเปิดใช้งานระบบ | | | | → |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 3 | | ศึกษากระบวนการดำเนินงานให้ทันกรอบเวลาการดำเนินงาน | 1 | 1 | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 3 | | ศึกษาและปรับกระบวนการต่างๆ ระบบงานให้เป็นไปตามเทคโนโลยีปัจจุบัน | 1 | 1 | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.2.6 งานฐานข้อมูลองค์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1) เหตุผลและความจำเป็น :

ตามที่ รัฐบาล มีนโยบายที่จะผลักดันให้ประเทศไทยสามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทักษะมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และ ยั่งยืน นั้น สถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งมี องค์ความรู้ การถ่ายทอด และการให้บริการวิจัย วิเคราะห์ ทดสอบ รับรองคุณภาพ ด้าน วทน แก่ SMEs วิสาหกิจชุมชน ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาค ประชาชน จึงได้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนระบบการบริหารจัดการงานวิจัยพัฒนา ด้าน วทน. เพื่อลด ขั้นตอนและเพิ่มประสิทธิภาพในการรวบรวม จัดเก็บ ติดตาม และถ่ายทอดองค์ความรู้อันจะนำไปสู่การสร้างสังคม คุณภาพ

ดังนั้น การพัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนงานการนำองค์ความรู้หรืองานต่างๆ ช่วยให้ วว. นำความรู้ทาง วิทยาศาสตร์สู่บริการ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึง และใช้ข้อมูลที่เราทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่องานจัดการองค์ความรู้ด้าน วทน ของ วว. มีความมั่นคงปลอดภัย โปร่งใส และเป็นไปต่อเนื่อง รองรับบริการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลและระบบงานระหว่างหน่วยงานภายใน หน่วยงานภายนอก ทั้งใน และ ต่างประเทศ
2. เพื่อลดความเสี่ยงของโอกาสในการสูญหายขององค์ความรู้ และข้อมูลที่มีความสำคัญ
3. เพื่อให้ วว. มุ่งไปสู่องค์กรนวัตกรรมที่มีจัดการองค์ความรู้อันนำไปสู่การต่อยอดจนเกิดนวัตกรรมใหม่ โดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีระบบฐานข้อมูลสนับสนุนการทำงานขององค์กร ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยหลักและหน่วยงาน สนับสนุน
2. เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการจัดเก็บข้อมูล และลดกระบวนการในการค้นหาและจัดทำรายงาน เพิ่ม ช่องทางในการเข้าถึงข้อมูล
3. มีศูนย์กลางฐานข้อมูลงานบริการ และศูนย์กลางข้อมูลงานวิจัย
4. เพิ่มประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

4) เป้าหมาย

มีเป้าหมายในซ่อมบำรุงรักษาเพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และมีความปลอดภัยจากภัย คุกคามที่เกิดจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อขับเคลื่อนองค์กรก้าวสู่องค์กรด้านดิจิทัล ตามนโยบายผู้บริหาร และนโยบายรัฐบาล

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 1. พัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงาน | สร้างความปลอดภัยต่อการจัดเก็บข้อมูล และทำให้การปฏิบัติงานมีความถูกต้อง |
| 2. ดูแลบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้สามารถให้บริการได้ต่อเนื่อง มั่นคง และปลอดภัยตามแผนบำรุงรักษา | ระบบต่างๆ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---|---------------------|
| 1. พัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงาน | 3 ระบบ |
| 2. เพิ่มประสิทธิภาพและธรรมาภิบาลของระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล | 1 งาน |
| 3. ดูแลบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้สามารถให้บริการได้ต่อเนื่อง มั่นคง และปลอดภัยตามแผนบำรุงรักษา | 1 งาน |

7) ผู้รับผิดชอบ กองพัฒนาระบบดิจิทัล สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 5.5194 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ระยะเวลาดำเนินการ 6 ปี 1 ต.ค. 2563 - 30 ก.ย. 2568 (โครงการต่อเนื่อง)

10) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.66 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. ศึกษาวิเคราะห์คัดเลือกระบบงานที่จะนำมาพัฒนา | → | | | |
| 2. ศึกษาวิเคราะห์และจัดทำขอบเขตการพัฒนา | | → | | |
| 3. พัฒนาและทดสอบพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะ | | | → | |
| 4. แก้ไขปรับปรุงและเปิดใช้งานระบบ | | | | → |

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 3 | | ศึกษากระบวนการดำเนินงานให้ทันกรอบเวลาการดำเนินงาน | 1 | 1 | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเงินการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 3 | | ศึกษาและปรับกระบวนการต่างๆ ระบบงานให้เป็นไปตามเทคโนโลยีปัจจุบัน | 1 | 1 | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.2.7 การพัฒนา Data Warehouse

1) เหตุผลและความจำเป็น

ความท้าทายขององค์กรในยุค Data driven ที่มุ่งนำข้อมูลมาใช้งานให้ประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้เพื่อความอยู่รอดท่ามกลางกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว คือความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกิดขึ้นจากทุกระบบทุกภาคส่วน ทั้งข้อมูลออนไลน์และออฟไลน์ จากระบบหน้าบ้านและหลังบ้าน (Back office) มาบริหารจัดการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงสุด ให้กลายเป็นองค์ประกอบสำคัญในการวางกลยุทธ์และการตัดสินใจ ทั้งในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร ด้วยการนำเอาข้อมูลดังกล่าวไปใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ช่วยลดเวลาการทำงาน ลดขั้นตอนการทำงานซ้ำซ้อน ทั้งยังช่วยลดต้นทุนให้กับองค์กร รวมทั้งการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ต่าง ๆ หรือบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ลูกค้าอย่างแท้จริง เพื่อสร้างความได้เปรียบในการเข้าถึงข้อมูลของลูกค้า การผลักดันองค์กรให้สามารถเข้าไปอยู่ในใจของลูกค้า

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลักดันและสนับสนุนให้บุคลากรในองค์กรใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ
2. เพื่อเก็บข้อมูลทั้งในอดีตและปัจจุบันที่มีจำนวนมารวมไว้ในที่เดียวกัน
3. เพื่อสนับสนุนการสร้าง Business Intelligence (BI)
4. เพื่อให้ข้อมูลมีความสม่ำเสมอใช้งานได้ในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์และจัดทำรายงาน

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยเสริมสร้างความรู้และช่วยสนับสนุนการตัดสินใจให้เกิดประสิทธิภาพของบุคลากรในองค์กร
2. สามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว
3. แยกฐานข้อมูลที่ใช้ปฏิบัติงานออกจากฐานข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์
4. สามารถจัดทำข้อมูลสรุปในมุมมองระดับสูงและเจาะลึกได้

4) เป้าหมาย

มีเป้าหมายในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ในองค์กร โดยมีการทำความสะอาดและการรวมข้อมูลให้เป็นรูปแบบที่มีความสอดคล้องกัน และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ สร้างรายงานที่ช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจ โดยสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ผ่านระบบรายงานที่สร้างขึ้นจาก Data warehouse ที่มีข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|--|
| 1. มีระบบฐานข้อมูลกลาง | 1. ข้อมูลมีมาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากมีการนำข้อมูลที่มาจากแหล่งต่าง ๆ มารวมอยู่ในรูปแบบที่เหมือนกัน |
| 2. มีระบบที่ช่วยวิเคราะห์และออกรายงาน | 2. ผู้ใช้งานสามารถวิเคราะห์และออกรายงานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเครื่องมือที่ช่วยในการจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ |
| 3. มีระบบในการบริหารจัดการฐานข้อมูลกลาง เป็นช่องทางเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว | 3. ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างง่ายดาย โดยไม่ต้องค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อีกต่อไป นอกจากนี้ Data warehouse ยังช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถดึงข้อมูลมาใช้งานได้ตลอดเวลา |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1. ระบบฐานข้อมูลกลาง | 1 ระบบ |
| 2. ระบบที่ช่วยวิเคราะห์และออกรายงาน | 1 ระบบ |
| 3. ระบบในการบริหารจัดการฐานข้อมูลกลาง | 1 ระบบ |

7) ผู้รับผิดชอบ กองพัฒนาระบบดิจิทัล สำนักดิจิทัลและสารสนเทศ

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 9 ล้านบาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2566

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.65 | ม.ค.-มี.ค. 66 | เม.ย.-มิ.ย.66 | ก.ค.-ก.ย.66 |
| 1. ศึกษาวิเคราะห์ ข้อมูล HRIS ข้อมูล JUMP ข้อมูล RDMS และข้อมูล SAP | → | | | |
| 2. ออกแบบ Data Model และการเชื่อมโยงตามหลักการ Data Warehouse | | → | | |
| 3. พัฒนาและจัดทำฐานข้อมูล Data Warehouse พร้อมทดสอบการนำเข้าข้อมูล | | | → | |
| 4. เปิดทดลองใช้และปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ | | | | → |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ต.ค. 2566 - 30 ก.ย. 2567

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|---|--------------------------|-------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|---|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 3 | | ศึกษากระบวนการดำเนินงานและออกแบบรูปแบบเพื่อให้แสดงข้อมูลครบถ้วน | 1 | 1 | |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 3 | 3 | | พยายามออกแบบและจัดทำข้อมูลแสดงผลในรูปแบบที่สามารถดำเนินการได้ตามเทคโนโลยีที่เรามี | 1 | 1 | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 4.3.1 การดำเนินงานด้านประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการเติบโตทางเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรม ทำให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นต้นทุนในการผลิตสินค้าและบริการต่างๆ ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ตลอดจนห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงมีการก่อให้เกิดมลภาวะจากกระบวนการผลิต การขนส่ง และการกำจัดของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม นำมาสู่การสร้างผลกระทบที่เห็นได้ชัดคือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลก ประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขหรือบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้น และได้ทำข้อตกลงร่วมกันเรื่องเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) เพื่อสร้างความยั่งยืนให้แก่โลก สภาธุรกิจโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (World Business Council for Sustainable Development; WBCSD) ได้ริเริ่มในการนำการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) มาเป็นเครื่องมือในการจัดการภาคธุรกิจให้มีศักยภาพในการแข่งขันมากขึ้น ควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยให้ธุรกิจนำไปสู่ความยั่งยืน

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติที่มีข้อตกลงร่วมกันเรื่องเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และได้เข้ามาเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับ ดูแลติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงาน

รัฐวิสาหกิจ จึงตอบสนองนโยบายของรัฐบาลอย่างจริงจังในเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยการผลักดันการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) ให้เป็นเครื่องมือสำคัญในการนำพาวิสาหกิจไทยไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และได้กำหนดให้การประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency) เป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลการดำเนินงานประจำปีของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ทาง วว. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวและนำมาวางกลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ในการสนับสนุนยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน ให้บรรลุตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

2) วัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนแผนการวัดและประเมิน Eco-efficiency และคำนวณค่า Eco-efficiency ขององค์กรที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การคำนวณ
2. เพื่อจัดทำแผนในการปรับปรุงผล Eco-efficiency ขององค์กรในปีถัดไป ที่เป็นไปตามเกณฑ์ของ สคร.

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การปฏิบัติงานของ วว. ด้านการคำนวณค่า Eco-efficiency และการจัดทำแผนปรับปรุงผล Eco-efficiency ขององค์กร เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของ สคร.

4) เป้าหมาย

สนับสนุนการปฏิบัติงานตามแผนการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ โดยทบทวนแผนการวัดและประเมิน Eco-efficiency และจัดทำแผนทบทวนการปรับปรุงผล Eco-efficiency ขององค์กรในปีถัดไปเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ 4 ขององค์กร

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|--|
| 1. ค่า Eco-efficiency และค่า Factor เป้าหมายของปีถัดไป | 1. คะแนนการประเมินการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ โดย สคร. ไม่น้อยกว่าระดับ 4 |
| 2. แผนการปรับปรุงผล Eco-efficiency ขององค์กร | 2. ค่า Eco-efficiency ของ วว. มีค่าเพิ่มขึ้น |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|---------------------|
| 1. ค่า Eco-efficiency | 1 ค่า |
| 2. ค่า Factor เป้าหมาย | 1 ค่า |
| 3. แผนการปรับปรุงผล Eco-efficiency ขององค์กร | 1 แผนงาน |

7) ผู้รับผิดชอบ ผอ. สยศ.

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 100,000 บาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.65 | ม.ค.-มี.ค. 66 | เม.ย.-มิ.ย.66 | ก.ค.-ก.ย.66 |
| 1. ทบทวนแผนการวัดและประเมิน Eco-efficiency ขององค์กร โดยได้รับความเห็นชอบจาก กวท. | → | → | | |
| 2. เก็บข้อมูลตามแผนงาน และคำนวณค่า Eco-efficiency | | → | → | |
| 3. จัดทำแผนปรับปรุงผล Eco-efficiency และเสนอค่า Factor เป้าหมายสำหรับปีถัดไป | | | → | → |
| 4. เสนอแผนปรับปรุงผล Eco-efficiency ขององค์กร เพื่อขอความเห็นชอบจาก กวท. | | | | → |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ตุลาคม 2566- 30 กันยายน 2567

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)×(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 2 | 3 | 6 | การรายงานผล ความก้าวหน้าทุกไตรมาส | 1 | 3 | 3 |
| <input type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ยุทธศาสตร์ที่ 5 เพิ่มความสามารถในการพึ่งพาตนเองประกอบด้วย 2 แผนงาน

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 5.1.1 การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการสร้างรายได้

1) เหตุผลและความจำเป็น

ตามที่ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้ดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน หรือโรงงานต้นแบบการผลิตระดับขยายขนาด (Scale-up Plant) เพื่อให้บริการแก่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมในการต่อยอดนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อทดลองตลาด การให้บริการอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อต่อยอดและสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจให้แก่ผู้ประกอบการที่ขาดความพร้อมด้านเทคโนโลยีการผลิตหรือไม่มีสถานที่ผลิตที่ได้มาตรฐานของตนเอง โดยบริการต่างๆ สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนทางธุรกิจของภาคเอกชน และสามารถส่งเสริมให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจและขยายตลาดได้ โดยโครงสร้างพื้นฐาน หรือโรงงานต้นแบบการผลิตระดับขยายขนาด (Scale-up Plant) ที่ วว. ได้มีการพัฒนาขึ้นและได้รับการรับรองมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ณ วว. เทคโนโลยี คลองห้า จ.ปทุมธานี และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ภูมิภาค ที่มีความพร้อมและสามารถให้บริการในเชิงพาณิชย์กับผู้ประกอบการ ได้แก่

โครงสร้างพื้นฐาน ณ วว. เทคโนโลยี คลองห้า ประกอบด้วย

- 1) โรงงานนวัตกรรมอาหาร (Food Innovation service Plant (FISP))
- 2) ศูนย์บริการนวัตกรรมเวชสำอางครบวงจร (Innovative Cosmeceutical Services Center (ICOS))
- 3) ศูนย์นวัตกรรมการผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่ออุตสาหกรรม (Innovative Center for Production of Industrially Used Microorganisms (ICPIM))
- 4) ศูนย์นวัตกรรมการผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์เพื่ออุตสาหกรรม2 (Innovative Center for Production of Industrially Used Microorganisms (ICPIM 2))
- 5) ครีวแบ่งปัน (CO-CREATION FOOD SPACE (COFS))

โครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ภูมิภาค ประกอบด้วย

- 1) ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยียึดอายุลำไยเพื่อการส่งออก จ.ลำพูน
- 2) ศูนย์การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตภาพและมูลค่าเพิ่มพืชไร่ชุมชน(สับปะรด) จ.

ประจวบคีรีขันธ์

โครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบการผลิตระดับขยายขนาด (Scale-up Plant) ดังกล่าว ประกอบด้วยเทคโนโลยีกระบวนการผลิต และเครื่องจักร ที่รองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการในกลุ่มธุรกิจเกษตร อาหาร สุขุมไพร และเครื่องสำอาง ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP และมาตรฐานสากลอื่นๆที่เกี่ยวข้องแล้ว สามารถรองรับการผลิตเพื่อการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศได้ ดังนั้น หากได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการสามารถใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบดังกล่าว จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการ และช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมต่างๆ ที่เกิดจากผลงานวิจัยได้อย่างดี

และหากมีการส่งเสริมความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหรือภาคธุรกิจในการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรกร ชุมชน และบุคลากรของสถาบันการศึกษาในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง จะเป็นการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในพื้นที่ภูมิภาคให้เกิดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่จะใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) วัตถุประสงค์

- 1) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดรายได้จากการใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบการผลิตระดับขยายขนาด (Scale-up Plant) ของ วว. ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- 2) บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ ของ วว. เพื่อการจัดการผลผลิตการเกษตรของพื้นที่ การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตการเกษตรและการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมจากผลงานวิจัยหรือผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ของพื้นที่
- 3) การใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แก่ผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรกร ชุมชน และบุคลากรของสถาบันการศึกษาในพื้นที่

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ ของ วว. เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และขับเคลื่อนธุรกิจของภาคเอกชน เพื่อส่งเสริมให้เกิดรายได้ และสนับสนุนการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ
2. การต่อยอดผลงานวิจัยและนวัตกรรม สู่อุตสาหกรรม
3. การใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ ของ วว. ภายใต้การบูรณาการกับหน่วยงานของพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหาและสนับสนุนการพัฒนามตามยุทธศาสตร์ของพื้นที่
4. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของ วว. ให้แก่ ผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรกร ชุมชน และบุคลากรของสถาบันการศึกษาในพื้นที่

4) เป้าหมาย

- 1 จำนวนผู้ประกอบการที่มาใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ ของ วว.
- 2 รายได้จากการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ ของ วว.
- 3 ผลกระทบหรือมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการการพัฒนาผลิตภัณฑ์และขับเคลื่อนธุรกิจของภาคเอกชน ผู้ประกอบการที่มาใช้บริการ
4. การใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ ของ วว. ภายใต้การบูรณาการกับหน่วยงานของพื้นที่ เพื่อแก้ไขปัญหาและสนับสนุนการพัฒนามตามยุทธศาสตร์ของพื้นที่
5. การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของ วว. ให้แก่ ผู้ประกอบการ SMEs กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เกษตรกร ชุมชน และบุคลากรของสถาบันการศึกษาในพื้นที่

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|--|---|
| 1. เกิดรายได้จากการให้บริการ | 1. การพึ่งพารายได้เพื่อการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ |
| 2. การต่อยอดผลงานวิจัยและนวัตกรรม สู่เชิงพาณิชย์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ | 2. ผลกระทบหรือมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการการพัฒนาผลิตภัณฑ์และขับเคลื่อนธุรกิจของภาคเอกชนผู้ประกอบการที่มาใช้บริการ |
| 3. การใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหาและพัฒนาตามยุทธศาสตร์ของพื้นที่ | 3. บูรณาการกับโครงการของพื้นที่/จังหวัด และสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของพื้นที่ เพื่อส่งเสริมรายได้ในอนาคต |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|---------------------|
| 1. รายได้จากการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานหรือโรงงานต้นแบบฯ ของ วว. 7 แห่ง | 7 แห่ง |
| 2. ผลงานวิจัยและนวัตกรรม ที่ได้รับการต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ | 10 ผลงานวิจัย |
| 3. การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของ วว. | 200 คน |

7) ผู้รับผิดชอบ ผอ.กบน.

8) งบประมาณและแหล่งเงิน 500,000 บาท

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|---|-----------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.6 | ม.ค.-มี.ค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 1. การประชุมร่วมกับศูนย์เชี่ยวชาญฯ เพื่อประเมินความพร้อมและจัดทำแผนรองรับการให้บริการ | → | | | |
| 2. การ Update ราคาและรายละเอียดการให้บริการ และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ (On-line&Off-line &On-site) | → | | | |
| 3. การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่งานบริการฯ ผ่านกิจกรรมร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ หรือนำเสนอผ่านการเข้าร่วมประชุม (4 จังหวัด) | | → | | |
| 4. การสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาเพื่อการต่อยอดงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ (5 แห่ง) | | | → | |

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|-----------|--------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.6 | ม.ค.-มีค. 67 | เม.ย.-มิ.ย.67 | ก.ค.-ก.ย.67 |
| 5. การนำเสนอบริการ กับหอการค้า จังหวัด สมาคม สภาเกษตรกร สภา อุตสาหกรรมจังหวัด | → | | | |
| 6. การจัดอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี และ ศึกษาดูงานฯ ให้กลุ่มเป้าหมาย (7 แห่ง) (แห่งละ 2 ครั้ง) | → | | | |
| 7. การบูรณาการร่วมกับหน่วยงานของ จังหวัด ในการจัดทำโครงการ/แผนงาน ของประมาณ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ จังหวัดหรือ ของหน่วยงานประจำ จังหวัด (4 จังหวัด) | → | | | |
| 8. การติดตามความก้าวหน้า และสรุปผล การดำเนินงาน | → | | | |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ตุลาคม 2566 – 30 กันยายน 2567

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการ จัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ง คงเหลือ | | |
|--|--------------------------|----------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|----------------|------------------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับ ความ รุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับ ความ รุนแรง (1)x(2) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | 3 | 2 | 6 | การบูรณาการกับ หน่วยงานในพื้นที่ | 2 | 1 | 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย กฎระเบียบ | 2 | 2 | 4 | ตรวจสอบข้อกำหนด มาตรฐาน และระเบียบที่ เกี่ยวข้อง | 1 | 1 | 1 |
| <input type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 3 | 9 | จัดตั้งคณะทำงาน ขับเคลื่อน และกำกับ การดำเนินงานตามแผน | 1 | 1 | 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเงินการเงินและ เศรษฐกิจ | 2 | 3 | 6 | การใช้มาตรการ สนับสนุนหรือส่งเสริม ของหน่วยงานภาครัฐ | 1 | 2 | 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 2 | 2 | 4 | การสนับสนุนจาก นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญที่ เกี่ยวข้อง | 1 | 1 | 1 |

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|----------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------|------------------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับ ความ รุนแรง (1)×(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับ ความ รุนแรง (1)×(2) |
| <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

ชื่อแผนงาน โครงการสำคัญ : 5.2.1 การนำผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่สามารถไปใช้ประโยชน์เพื่อต่อยอดเชิงพาณิชย์.

1) เหตุผลและความจำเป็น

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ในฐานะรัฐวิสาหกิจในสังกัด กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) เป็นหน่วยงานด้านการวิจัยในเชิงประยุกต์ ซึ่งมีความพร้อมในด้านบุคลากรด้านวิจัยที่มีองค์ความรู้ของศูนย์เชี่ยวชาญนวัตกรรมทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมเกษตร อาหาร สมุนไพร จุลินทรีย์และความหลากหลายทางชีวภาพ นวัตกรรมวัสดุ พลังงานและสิ่งแวดล้อม เครื่องจักรกลอัตโนมัติ และมีความพร้อมด้านห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 17025 และโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานพร้อมให้บริการต่อยอดผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม สำหรับภาคธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การทดสอบชิ้นส่วนระบบราง การทดสอบวัสดุย่อยสลายได้ การทดสอบด้านบรรจุภัณฑ์ การทดสอบอาหาร การทดสอบสมุนไพรและสารสกัด ฯลฯ นอกจากนั้น วว. ยังมีสำนักรับรองระบบคุณภาพ ที่ให้บริการในด้านการรับรองระบบคุณภาพด้านต่างๆ ตามมาตรฐานสากล ได้แก่ การรับรองแหล่งผลิตหรือระบบการผลิต สถานที่ผลิตและแปรรูป ผลผลิตการเกษตร ครอบคลุมมาตรฐานการรับรองทั้งระดับประเทศและระดับสากล

ในด้านการดำเนินการวิจัย วว. มีการเผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานประชุมวิชาการ และผลงานตีพิมพ์ระดับชาติ และนานาชาติ โดยเฉลี่ยปีละ 80 เรื่อง และมีผลงานทรัพย์สินทางปัญญา ที่เป็นผลผลิตหลักจากการดำเนินโครงการงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งผลงานวิจัยการประดิษฐ์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ยื่นขอรับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2564 จำนวน 288 เรื่อง หรือเฉลี่ย 58 เรื่องต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2565 มีการยื่นขอรับรองสิทธิบัตร และอนุสิทธิบัตรจำนวน 76 เรื่อง

ในปี 2565 ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ของ วว. ที่ถูกนำไปใช้ในการสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิตและบริการ และภาคธุรกิจ จำนวน 104 เรื่อง เกิดมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม รวม 25,112 ล้านบาท (คิดเป็น 26.55 เท่า ของงบประมาณที่ได้รับ)

ทั้งนี้ หากพิจารณาประเภทของทรัพย์สินทางปัญญาของ วว. ประกอบด้วย

- 1.) สายพันธุ์พืช และสายพันธุ์จุลินทรีย์
- 2.) ผลงานวิจัยที่จดสิทธิบัตร และอนุสิทธิบัตร
- 3.) กระบวนการสกัด และ/หรือสูตรการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ (ลิขสิทธิ์)
- 4.) ผลงานวิชาการต่างๆ และสิ่งตีพิมพ์ (ลิขสิทธิ์)
- 5.) (พิมพ์เขียว) การออกแบบเครื่องจักรและ/หรืออุปกรณ์เครื่องมือ (ลิขสิทธิ์)

6.) ตรารับรอง หรือตราสัญลักษณ์ (โลโก้)

โดยในปีงบประมาณ 2563 - 2565 จากข้อมูลจำนวนสัญญาโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ ที่มีการอนุญาตให้ใช้สิทธิทรัพย์สินทางปัญญา ที่เกิดจากองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (ข้อ 1 - 5) เกิดสัญญาโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ จำนวน 13 สัญญา 24 สัญญา และ 17 สัญญา ตามลำดับ หรือโดยเฉลี่ยปีละ 18 สัญญา คิดเป็นสัดส่วน ประมาณร้อยละ 13 ของจำนวนสัญญาโครงการฯ ทั้งหมด และหากเปรียบเทียบมูลค่าของสัญญาโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีกับมูลค่าของสัญญาโครงการฯ ทั้งหมด จะคิดเป็นร้อยละ 10 ซึ่งยังมีจำนวนผลงานวิจัยและสัดส่วนมูลค่าโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่น้อยหากเปรียบเทียบกับงบประมาณหรือต้นทุนในการดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ดังนั้น วว. จึงมีความจำเป็นต้องกำหนดแผนงานในการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการนำผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เพิ่มมากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้เกิดความคุ้มค่าต่อการใช้งบประมาณ เพื่อดำเนินการวิจัย เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เกิดรายได้ที่ยั่งยืนต่อองค์กร และสามารถสร้างผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศได้มากขึ้น จากการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมของ วว. ไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

โดยผลงานวิจัยและนวัตกรรม ที่ วว. ดำเนินการยื่นรับรองสิทธิบัตร และอนุสิทธิบัตร (ซึ่งมี TRL อยู่ในระดับ 4-6) ที่พร้อมถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์ ในปี 2566 ประกอบด้วย

1. ด้านนวัตกรรมพลังงาน : การผลิตถ่านกัมมันต์ดูดซับกลิ่น การผลิตสารคอมโพสิตโพลีเอทิลีนจากถ่านหินและถ่านลอย การพัฒนาเชื้อเพลิงแข็งคุณภาพสูงจากชีวมวลและขยะพลาสติก ไบโอมทานอล ไบโอดีเซล ไบเอทิลีน

2. ด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยี : ปุ๋ยละลายช้า เครื่องคัดแยกขนาดเมล็ดสารกาแฟ เครื่องคว่ำกาแฟ เครื่องใส่คอก้อนเห็ด เครื่องหยอดเชื้อในก้อนเห็ด เครื่องอบแห้งผลิตภัณฑ์อาหารและสมุนไพรด้วยพลังงานแสงอาทิตย์

3. ด้านนวัตกรรมวัสดุ : เครื่องล้างผักผลไม้อัลตราโซนิกร่วมโอโซน แผ่นบุพื้นจากยางพารา สีเพ้นท์จากน้ำยางพารา ผงสีย้อมผ้าธรรมชาติ เจลควบคุมอุณหภูมิความเย็นสำหรับงานขนส่ง

4. ด้านชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตร : เชื้อราไตรโคเดอร์มา แบคทีเรียบีเอส

5. ด้านนวัตกรรมอาหารและวัตถุดิบ : เครื่องตีหมักผสมสารสกัดจากมะระหวาน-กะหล่ำปลี ผลิตภัณฑ์ซูปถั้วเขียวผสมสารสกัดเม็ดบัวกิ่งสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์พุดดิ้งมะม่วงหวานมะนาวโห่ผสมสารสกัดมะขามป้อมนักวิจัย ผลิตภัณฑ์ Jelly drink fruit&Vegetable ผลิตภัณฑ์ผลไม้อบแห้งเสริมโปรไบโอติก ผลิตภัณฑ์โปรตีนและพอลิเปปไทด์จากถั่วมะแฮะที่มีคุณสมบัติเป็นพรีไบโอติก ผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มผสมวิตามินบีรวม เครื่องตีหมักโยเกิร์ตจากถั่วชิกพีเสริมโปรไบโอติกรูปแบบพร้อมซง อาหารฟังก์ชันที่มีคุณสมบัติลดระดับไขมันจากเปลือกมันฝรั่ง

2. ด้านนวัตกรรมสมุนไพรและสารสกัด : ผลิตภัณฑ์ชนิดผงพร้อมบริโภคจากสารสกัดส้มแขกผสมจุลินทรีย์โปรไบโอติก ผลิตภัณฑ์เซรั่มบำรุงผิวหน้าผสมไมโครอิมัลชันสารแอสต้าแซนทินเพื่อผิวกระจ่างใส ตัวยาไขมันโครงสร้างขนาดนาโนกักเก็บคาเฟอีนที่มีน้ำมันมะพร้าวเป็นส่วนประกอบ ผลิตภัณฑ์สมุนไพรลดระดับกรดไขมันจากสารสกัดสะระแหน่ สารออกฤทธิ์จากจุลินทรีย์โปรไบโอติก TISTR strain ผลิตภัณฑ์น้ำหอมกลิ่นกุหลาบจากสารสกัดขนแพะ ไฟโบอีนจากไหมผสมคอลลาเจนสำหรับเซลล์เยื่อบุกระจากตาและกรรมวิธีการเตรียม

2) วัตถุประสงค์

1. สนับสนุนให้เกิดการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพ เกิดการต่อยอดและสร้างมูลค่าเพิ่มต่อทรัพย์สินทางปัญญา
2. ส่งเสริมการนำผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญาของ วว. ไปใช้ประโยชน์สู่เชิงพาณิชย์ เพื่อให้เกิดรายได้กับองค์กรอย่างยั่งยืน
3. การสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับต่อผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาของ วว. ที่สามารถใช้ประโยชน์ ในเชิงพาณิชย์ เชิงเศรษฐกิจและสังคม

3) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การนำผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญาของ วว. ไปใช้ประโยชน์สู่เชิงพาณิชย์ เชิงเศรษฐกิจและสังคม และเกิดรายได้กับองค์กรอย่างยั่งยืน
2. การพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพ เกิดการต่อยอด และสร้างมูลค่าเพิ่มต่อทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อการพัฒนาผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
3. การสร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับต่อผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาของ วว. ที่สามารถใช้ประโยชน์ ในเชิงพาณิชย์ เชิงเศรษฐกิจและสังคม

4) เป้าหมาย

1. ผู้ประกอบการที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนำผลงานวิจัย หรือทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เชิงเศรษฐกิจและสังคม
2. ผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์สู่เชิงพาณิชย์ เชิงเศรษฐกิจและสังคม
3. รายได้ต่อองค์กร วว. จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนำผลงานวิจัย หรือทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เชิงเศรษฐกิจและสังคม
4. ผลกระทบหรือมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนำผลงานวิจัย หรือทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เชิงเศรษฐกิจและสังคม
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดการสร้างแรงจูงใจ และการจัดสรรผลประโยชน์ที่สอดคล้องตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มต่อทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว.
6. การยกระดับความเชื่อมั่นและการยอมรับต่อผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาของ วว.

5) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 1. สนับสนุนการสร้างรายได้ที่ยั่งยืนให้แก่องค์กร | 1. การพึ่งพารายได้เพื่อการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาอย่างต่อเนื่อง |

| ผลผลิต (Output) | ผลลัพธ์ (Outcome) |
|---|---|
| 2. การใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจ และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการและกลุ่มเป้าหมายต่างๆ | 2. ผลกระทบหรือมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์สู่เชิงพาณิชย์ เชิงเศรษฐกิจและสังคม |
| 3. บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดการสร้างแรงจูงใจและการจัดสรรผลประโยชน์ที่สอดคล้องตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง | 3. เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. และการต่อยอดเพื่อยกระดับผลงานวิจัย TRL ที่สูงขึ้น |
| 4. ยกระดับความเชื่อมั่นและการยอมรับต่อผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาของ วว. ที่สามารถใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เชิงเศรษฐกิจและสังคม | 4. การขยายฐานลูกค้าและเครือข่ายในการใช้ผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญาของ วว. |

6) ตัวชี้วัด

| ตัวชี้วัด | เป้าหมาย (หน่วยนับ) |
|--|-------------------------|
| 1. จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือนำผลงานวิจัย หรือทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ไปใช้ประโยชน์ฯ | 20 ราย |
| 2. จำนวนผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ฯ | 15 ผลงานหรือรายการ |
| 3. จำนวนลูกค้าหรือเครือข่ายที่มีความเชื่อมั่นและการยอมรับ ต่อผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาของ วว. | จำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 |

7) ผู้รับผิดชอบ ผอ.กปน.

8) งบประมาณและแหล่งเงิน งบประมาณปี 2567 จำนวน 550,000 บาท

แหล่งงบประมาณจาก วว. แหล่งทุนอื่น (โปรดระบุ)

9) ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงานปี 2567

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.65 | ม.ค.-มี.ค. 66 | เม.ย.-มิ.ย.66 | ก.ค.-ก.ย.66 |
| ส่งเสริมถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือนำผลงานวิจัย หรือทรัพย์สินทางปัญญา ของ วว. ไปใช้ประโยชน์ฯ | | | | |
| 1. การจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญา ร่วมกับ Event หรือกิจกรรมการบูรณาการ | → | | | → |
| 2. การจัดกิจกรรม Business Matching และการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับผลงานวิจัย และทรัพย์สินทางปัญญา | → | | → | |
| 3. การจัดทำสื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยฯ ทาง On-line&Social | → | | | → |
| 4. การจัดกิจกรรม Webinar | → | | | → |

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.65 | ม.ค.-มี.ค. 66 | เม.ย.-มิ.ย.66 | ก.ค.-ก.ย.66 |
| 5. การจัดอบรมสัมมนา workshop เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (+ลูกค้าใหม่) | → | → | → | → |
| 6 การจัดทำโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุน | → | → | | |
| 7. การจัดประชุมกับลูกค้าและเจรจาธุรกิจ | → | | | → |
| 8. การเจรจาความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานเครือข่ายเพื่อบูรณาการนำผลงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญา ไปใช้ประโยชน์ฯ | → | | → | |
| การต่อยอดเพื่อยกระดับผลงานวิจัย TRL และสร้างมูลค่าเพิ่มกับผลงานวิจัยหรือทรัพย์สินทางปัญญา | | | | |
| 9. การสำรวจความต้องการด้านนวัตกรรมและผลงานวิจัย ของกลุ่มธุรกิจและกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย | → | | | |
| 10. การประเมินระดับ TRL ผลงานวิจัยฯ และวิเคราะห์ความเป็นไปได้การนำไปใช้ประโยชน์ฯ | → | | | |
| 11. การพิจารณาคัดเลือกผลงานวิจัยฯ เพื่อต่อยอดยกระดับ TRL และสร้างมูลค่าเพิ่ม | → | | | |
| 12. การ matching กับแหล่งทุน และจัดทำโครงการเพื่อขอรับทุนต่อยอดผลงานวิจัยฯ | → | → | → | |
| 13. การเจรจาความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา และหน่วยงานเครือข่ายเพื่อบูรณาการโครงการวิจัย | → | → | → | |
| 14. การจัดทำโครงการนำร่องเพื่อทดลองหรือสาธิตการนำไปใช้ประโยชน์ (Field Test/IndustrialTest/Scale-Up Test) | → | | | → |
| 15. การนำเสนอผลงานวิจัย รายงานวิชาการ และทรัพย์สินทางปัญญา ในกิจกรรมทางวิชาการ หรือการประกวด ในประเทศและต่างประเทศ | → | | | → |
| พัฒนาการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา การสร้างแรงจูงใจและการจัดสรรผลประโยชน์ฯ | | | | |
| 16. การอบรมพัฒนาบุคลากรเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ | → | → | | |
| 17. การสร้างระบบบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ดูแลจัดสรรผลประโยชน์ | → | → | → | |
| 18. การพัฒนากลไกสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพย์สินทางปัญญา และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ | → | | | → |

| ขั้นตอนและแนวทางการดำเนินงาน | เดือน | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------|
| | ต.ต-ธ.ค.65 | ม.ค.-มี.ค. 66 | เม.ย.-มิ.ย.66 | ก.ค.-ก.ย.66 |
| 19. การพัฒนาภาวะเทียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง | | | | → |

10) ระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ตุลาคม 2566 – 30 กันยายน 2567

11) ปัจจัยเสี่ยงของแผนงาน / โครงการ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

| ด้าน | ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น | | | มาตรการในการจัดการความเสี่ยง | เป้าหมายระดับความเสี่ยงคงเหลือ | | |
|--|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------------|-------------|-------------------------|
| | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) | | โอกาส (1) | ผลกระทบ (2) | ระดับความรุนแรง (1)x(2) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการเมืองและสังคม | 3 | 2 | 6 | การบูรณาการกับสถาบันการศึกษาองค์กรภาคเอกชน และหน่วยงานในพื้นที่ | 1 | 1 | 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกฎหมาย ภาวะเทียบ | 2 | 2 | 4 | ตรวจสอบกฎหมายข้อกำหนด และระเบียบที่เกี่ยวข้อง | 1 | 1 | 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านกลยุทธ์ | 2 | 2 | 4 | การทำงานร่วมกับหน่วยงานหรือองค์กรด้านนโยบาย และการทบทวนกลยุทธ์ | 1 | 1 | 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการดำเนินงาน | 3 | 3 | 9 | จัดตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนและกำกับดำเนินงาน และการพัฒนาระบบสารสนเทศ | 1 | 1 | 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านการเงินและเศรษฐกิจ | 2 | 3 | 6 | การใช้มาตรการสนับสนุนหรือส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐ | 1 | 2 | 2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านเทคโนโลยี | 2 | 2 | 4 | การสนับสนุน..... | 1 | 1 | 1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม | 3 | 2 | 6 | การบูรณาการกับหน่วยงานในพื้นที่ และปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง | 1 | 1 | 1 |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | | | | | | | |

2.5 ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับของผลผลิต

แผนการดำเนินงานของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ในปีงบประมาณที่ได้รับจากสำนักงานงบประมาณโดยตรง พ.ศ. 2567 มี 7 แผนงาน ดังนี้ (แผนงบประมาณอาจมีการปรับเปลี่ยนตามนโยบาย)

1) **แผนงานบุคลากรภาครัฐ:** ดำเนินการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการดำเนินการวิจัย พัฒนา นวัตกรรม และการบริการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

2) **แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน:** ดำเนินการให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐานสากล เพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับผู้ประกอบการ ให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับและสามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 2-7 โครงการสำคัญของแผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

| ผลผลิต/โครงการ | แผนการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ |
|--|--|
| ผลผลิตที่ 1 : การให้บริการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | <p>แผนการดำเนินงาน : ให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ ตรวจสอบผลิตภัณฑ์สมบัติของวัสดุ ชิ้นส่วนวิศวกรรม คุณภาพของวัสดุ และบรรจุภัณฑ์ สอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดทางวิทยาศาสตร์ด้านต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ แสงและอุณหภูมิ วิศวกรรมทางกล พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมภายในประเทศให้ได้ตามมาตรฐานสากล สามารถสร้างตราสินค้าไทย ลดอัตราการนำเข้าสินค้าและบริการจากต่างประเทศ</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ : ผู้ประกอบการได้รับบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และรับรองระบบคุณภาพ อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานสากล ดังนี้</p> <p>1) จำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล ไม่น้อยกว่า 24,000 รายการ</p> |

3) **แผนงานยุทธศาสตร์การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง แข่งขันได้:** ดำเนินการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มศักยภาพและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้ (แผนร่างงบประมาณอาจมีการปรับเปลี่ยนตามนโยบาย)

ตารางที่ 2-8 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมที่เข้มแข็ง แข่งขันได้

| ผลผลิต/โครงการ | แผนการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ |
|---|---|
| <p>โครงการที่ 1 : โครงการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าและบริการ</p> | <p>แผนการดำเนินงาน : ยกระดับมาตรฐานบรรจุภัณฑ์ด้วยการออกแบบทั้งด้านโครงสร้างและกราฟิก การทดสอบวัสดุและบรรจุภัณฑ์ การประเมินและยึดอายุการเก็บผลิตภัณฑ์ ตลอดจนสร้างความเข้าใจในการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม ทั้งเพื่อช่วยยืดอายุการเก็บผลิตภัณฑ์ และเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้บริโภค และนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านการบรรจุภัณฑ์ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้า เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบการ SME ให้สามารถพึ่งพาตนเองและสามารถแข่งขันได้ในตลาดสากลอย่างยั่งยืน</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ : ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม SME วิสาหกิจชุมชน และ OTOP ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จำนวนผู้ประกอบการใหม่และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขัน 10 ราย 2) จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านบรรจุภัณฑ์ 100 ราย |
| <p>โครงการที่ 2 : โครงการพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานด้านการผลิตและวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในระดับอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการแข่งขันของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม</p> | <p>แผนการดำเนินงาน : พัฒนาและยกระดับผู้ประกอบการผ่านโครงสร้างพื้นฐานและกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมทั้งสามารถขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์เพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตวัตถุดิบในการพัฒนาธุรกิจทางเลือกในด้านการผลิตและจำหน่ายสารสกัดและส่งเสริมนวัตกรรมการผลิตสารมูลค่าสูงจากสมุนไพรเพื่อการจำหน่ายเชิงพาณิชย์ ลดการนำเข้าและส่งเสริมการส่งออก</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ : ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม SME วิสาหกิจชุมชน และ OTOP ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จำนวนผู้ประกอบการใหม่และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขัน 70 ราย 2) ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางจากโครงสร้างพื้นฐานสามารถผลิตและจัดจำหน่ายสู่เชิงพาณิชย์ทั้งในและต่างประเทศ 10 ผลิตภัณฑ์ |

4) แผนงานยุทธศาสตร์เกษตรสร้างมูลค่า: ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีนวัตกรรมเฉพาะปลูกในภาคการเกษตร และการแปรรูปวัตถุดิบทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ให้มีมูลค่าสูงขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด โดยมีการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ประกอบการ เกษตรกร เพื่อสร้างศักยภาพในการแข่งขันของเศรษฐกิจฐานราก โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 2-9 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานยุทธศาสตร์เกษตรสร้างมูลค่า

| ผลผลิต/โครงการ | แผนการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ |
|--|---|
| โครงการที่ 1 : โครงการสำคัญต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาเชิงพื้นที่ระดับภาค | <p>แผนการดำเนินงาน : นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพการผลิต และการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร และเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทั้งในส่วนของภาคการเกษตรและการแปรรูปในส่วนของผู้ประกอบการรายย่อย เพื่อเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ : ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม SME วิสาหกิจชุมชน และ OTOP ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาสายพันธุ์พืช เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การยืดอายุไม้ดอกไม้ประดับ และการแปรรูปผลิตภัณฑ์ 1,000 ราย 2) จำนวนเกษตรกรผู้รับการถ่ายทอดด้านการเพาะเห็ดเขตหนาว และเห็ดเศรษฐกิจ และชีวภัณฑ์ 100 ราย 3) จำนวนผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และเครื่องสำอางที่มีการใช้สารออกฤทธิ์จากผลไม้ พืชสมุนไพรที่ได้รับการพัฒนาและถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดเชิงพื้นที่ 20 ผลิตภัณฑ์ |

5) แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน : เพื่อสร้างสรรค์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการเพิ่มขีดความสามารถของวิสาหกิจชุมชน และการแข่งขันได้ของผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาชุมชนไทยในการสร้างคุณค่าและมูลค่าจากนวัตกรรมเพื่อ สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาชุมชน และสังคมให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนการสร้างคุณค่าและมูลค่าของผลผลิตทางการเกษตรและสมุนไพรของประเทศไทยให้มีศักยภาพที่สามารถแข่งขันได้ และเติบโตอย่างมั่นคงด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพสูง และสร้างสรรค์งานวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมฐานทรัพยากรชีวภาพรองรับการพัฒนาคุณภาพชีวิต และการเติบโตทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 2-10 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

| ผลผลิต/โครงการ | แผนการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ |
|--|---|
| ผลผลิตที่ 1 : การพัฒนานวัตกรรมชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม | <p>แผนการดำเนินงาน : ดำเนินการรวบรวมเทคโนโลยีและความต้องการของเกษตรกร ผู้ประกอบการ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ที่มีความต้องการในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับและพัฒนาขีดความสามารถของวิสาหกิจชุมชน และการแข่งขันได้ ของผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาชุมชนไทย ในการสร้างคุณค่าและมูลค่าจากนวัตกรรมเพื่อสนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาชุมชนและสังคมให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ : ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม SME วิสาหกิจชุมชน และ OTOP ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน</p> |

| ผลผลิต/โครงการ | แผนการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1) จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้และเรียนรู้ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม/ฝึกอบรม/แหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการเข้าถึงสื่อในรูปแบบ Lifelong Learning 4,000 ราย 2) จำนวนชุมชน/ท้องถิ่นที่การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเข้าไปช่วยพัฒนา 22 ชุมชน 3) มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ 4,000 ล้านบาท |
| <p>โครงการ : โครงการต้นแบบการอนุรักษ์และฟื้นฟูถิ่นที่อาศัยเพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช</p> | <p>แผนการดำเนินงาน : ต้นแบบการอนุรักษ์และฟื้นฟูถิ่นที่อาศัยเพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพและรายได้ชุมชนโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติจากสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราชอย่างยั่งยืน ติดตามการฟื้นฟูประชากรสัตว์ป่าบางชนิดและการส่งเสริมการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากทรัพยากรธรรมชาติของสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช วว. มีความพร้อมและมีข้อได้เปรียบที่เด่นชัด ในฐานะที่เป็นผู้ดูแลแหล่งสงวนชีวมณฑลสะแกราชโดยตรง ซึ่งถือได้ว่าเป็นพื้นที่อนุรักษ์ที่ยังได้มาตรฐานและได้รับการรับรองจาก UNESCO มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน และยังเป็นหน่วยงานครอบครองทรัพยากรชีวภาพโดยเฉพาะ จุลินทรีย์ที่เก็บรักษาภายในศูนย์จุลินทรีย์ที่ได้รับการจัดตั้งโดย UNESCO และได้รับการรับรองมาตรฐานในการบริหารจัดการ ISO 9001:2008</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ : การอนุรักษ์และฟื้นฟูถิ่นที่อาศัยเพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนในพื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพและรายได้ชุมชนโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติจากสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราชอย่างยั่งยืน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จำนวนชุมชน/ท้องถิ่นที่การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเข้าไปช่วยพัฒนา 22 ชุมชน |
| <p>โครงการ : โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลจุลินทรีย์และระบบการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลเพื่อรองรับการพัฒนาเศรษฐกิจฐานชีวภาพของประเทศ</p> | <p>แผนการดำเนินงาน : ให้บริการด้านสายพันธุ์จุลินทรีย์พร้อมฐานข้อมูลสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่ครบวงจร โดยทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับต้นทาง (Upstream unit) ประกอบด้วยห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง จนถึงระดับปลายทาง (Downstream unit) ที่มีกระบวนการผลิตที่ได้รับอนุญาต ที่สามารถให้บริการแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ มีฐานข้อมูลของจุลินทรีย์สายพันธุ์และเทคโนโลยีจากจุลินทรีย์ ที่มีศักยภาพด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์สำหรับงานวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้และต่อยอดการใช้ประโยชน์กับหน่วยงานวิจัยภาครัฐ ผู้ประกอบและวิสาหกิจชุมชน เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมฐานชีวภาพจากเทคโนโลยีจุลินทรีย์ของประเทศ</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ : พัฒนาระบบการให้บริการสายพันธุ์จุลินทรีย์ในรูปแบบดิจิทัล (บริการสายพันธุ์ การเก็บรักษาแบบระยะยาว พร้อมการยื่นขอจดสิทธิบัตรเกี่ยวกับจุลินทรีย์) เพื่อนำไปสู่การต่อยอดในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจุลภาคและมหภาค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) เพิ่มจำนวนสายพันธุ์จุลินทรีย์ในแค็ตตาล็อก (Catalogue) เพื่อให้บริการรองรับลูกค้า 250 สายพันธุ์ 2.) จำนวนฐานข้อมูลสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากจุลินทรีย์ 250 ข้อมูล |

| ผลผลิต/โครงการ | แผนการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ |
|----------------|---|
| | 3.) จำนวนเกษตรกร วิชากิจชุมชน ผู้ประกอบการ ที่ได้รับการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ 250 ราย |

6) แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต : ดำเนินการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการเพิ่มคุณค่าและมูลค่ากับอุตสาหกรรมอาหารไทย อีกทั้งส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา งานบริการวิเคราะห์ทดสอบของวัสดุ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ชิ้นส่วนอวัยวะเทียม และวัสดุทดแทนทางการแพทย์ภายในประเทศ ให้เกิดการนำไปใช้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 2-11 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

| ผลผลิต/โครงการ | แผนการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ |
|--|---|
| โครงการที่ 1 : โครงการยกระดับมาตรฐานและการทดสอบคุณภาพเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต | <p>แผนการดำเนินงาน : เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบและส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารและอื่นๆ ในระดับชุมชน ภูมิภาค และส่งเสริมต่อยอดผลผลิตทางการเกษตรเพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาล และความต้องการมาตรฐานความปลอดภัยและความสามารถในการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) เพราะผู้บริโภคมีความต้องการอาหารที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ ปลอดภัยและมีคุณภาพ</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จำนวนรายการทดสอบที่ให้บริการแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหาร 40 รายการ |
| โครงการที่ 2 : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพและการตรวจสอบทางการแพทย์ | <p>แผนการดำเนินงาน : ส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนา งานบริการวิเคราะห์ทดสอบของวัสดุ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ชิ้นส่วนอวัยวะเทียม และวัสดุทดแทนทางการแพทย์ภายในประเทศ ให้เกิดการนำไปใช้จริงอย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยในการใช้งาน สนับสนุนงานวิจัยของบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะทาง พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีทางการแพทย์ภายในประเทศให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองหรือขยายการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล 1 ขอบข่าย 2) บริการทดสอบชีวกลศาสตร์การแพทย์ ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ชิ้นส่วนอวัยวะเทียม และวัสดุทดแทนทางการแพทย์ 2 เรื่อง |

7) แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งทางรางที่มีมาตรฐาน เพื่อบริการขยายตัวของภาคคมนาคมขนส่ง และโลจิสติกส์ของประเทศ และสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างมีมาตรฐานให้กับผู้ประกอบการไทยในการผลิตชิ้นส่วนรถไฟ โดยมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 2-12 ผลผลิต/โครงการสำคัญของแผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

| ผลผลิต/โครงการ | แผนการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ |
|--|--|
| <p>โครงการที่ 1 : โครงการพัฒนาการวิเคราะห์และทดสอบระบบรางรถไฟความเร็วสูง</p> | <p>แผนการดำเนินงาน : ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบำรุงรักษาระบบขนส่งทางรางให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องและปลอดภัย เช่น เทคโนโลยีการบำรุงรักษาระบบรางแบบอัจฉริยะ (Smart Railway Maintenance) การติดตามและเฝ้าระวังสถานะของการใช้งานระบบรางและตัวรถได้แบบทันทีทันใด ลดการเสียโอกาสในการให้บริการ เกิดความปลอดภัยสูงสุด และลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง อีกทั้งด้านการพัฒนาบุคลากรทางด้านระบบราง วว. มีความสามารถในการดูดซับ แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ด้านวิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง ดำเนินโครงการนำร่อง High Speed Rail Teaching Program ร่วมกับผู้ผลิตรถไฟความเร็วสูงของประเทศจีน มหาวิทยาลัยในประเทศจีนและมหาวิทยาลัยไทยจำนวน 5 มหาวิทยาลัยทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนด้านรถไฟความเร็วสูงและใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาในระดับมหาวิทยาลัย เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานจัดตั้งศูนย์วิจัยร่วมไทย-จีนด้านระบบราง ภายใต้ วว. (CRRC-TISTR Joint Research Center) สามารถต่อยอดในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนและการอบรมด้านวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านรถไฟความเร็วสูง เพื่อใช้เป็นหลักสูตรกลางในการพัฒนาบุคลากรด้านระบบรางของประเทศให้มีคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนาด้านระบบรางตรงตามความต้องการของประเทศต่อไป</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ : ผู้ประกอบการได้รับบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และรับรองระบบคุณภาพ อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานสากล ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จำนวนโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่สนับสนุนงานทดสอบรับรอง 20 โครงการ 2) รายการทดสอบผลิตภัณฑ์ระบบรางและรถไฟความเร็วสูงที่พร้อมให้บริการทดสอบรับรอง 10 รายการ |
| <p>โครงการที่ 2 : โครงการศูนย์ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีขนส่งและรถไฟความเร็วสูง</p> | <p>แผนการดำเนินงาน : พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมระบบขนส่งทั้งทางระบบรางและการผลิตชิ้นส่วนทดแทนเพื่อการบำรุงรักษาระบบขนส่งทางรถไฟความเร็วสูงในระยะยาว ในด้านการออกแบบการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้มีความปลอดภัยได้มาตรฐานสากล รองรับการผลิตชิ้นส่วนรถไฟความเร็วสูงและยังสามารถรองรับระบบรถไฟอื่นได้ด้วย เช่น รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน รถไฟฟ้ารางเบา และ รถไฟรางคู่</p> <p>ผลสัมฤทธิ์ที่คาดว่าจะได้รับ : ผู้ประกอบการได้รับบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และรับรองระบบคุณภาพ อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานสากล ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) บุคลากรวิชาชีพที่ได้รับการพัฒนาในด้านทักษะขั้นสูงผลิตภัณฑ์ Local content ทางด้านระบบราง 30 ราย |



วว. TISTR

สำนักยุทธศาสตร์วิสาหกิจ กองนโยบายและแผน
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)
35 หมู่ 3 เทคโนโลยี ด.เลียบคลองห้า ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120