

แผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565
ของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ฉบับปรับปรุง ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

คำนำ

ตามที่รัฐบาลได้จัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) โดยมีวิสัยทัศน์ “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศในระยะยาว ซึ่งยุทธศาสตร์ดังกล่าว จะต้องมีความเชื่อมโยงกับแผนในระดับต่างๆ ทั้งแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 รวมถึงแผนงบประมาณในเชิงบูรณาการ เพื่อพัฒนาระบบและกลไกการบริหารราชการแผ่นดินในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565 ฉบับนี้ โดยมีความสอดคล้องกับรายละเอียดงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 และพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2561 ที่มุ่งเน้นให้มีการรายงานผลการปฏิบัติงานและผลการใช้จ่ายงบประมาณรายจ่ายประจำปีของหน่วยรับงบประมาณ เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดทุกระดับใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานและเป็นเครื่องมือสำหรับผู้บริหารในการกำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารราชการแผ่นดินในภาพรวม

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประเมินผล
ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 บทสรุปผู้บริหาร	1
ส่วนที่ 2 ความสอดคล้องกับแผน 3 ระดับ ตามนโยบายของมทิดคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560	3
1. ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ 1)	3
2. แผนระดับที่ 2 (เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)	4
3. แผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้อง	11
ส่วนที่ 3 สารสำคัญของแผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565	12
1. การประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความจำเป็นของแผน	12
2. สารสำคัญของแผน	12
3. ประมาณการวงเงินงบประมาณ	20
4. ผังแสดงความเชื่อมโยงที่สอดคล้องกับแผนระดับที่ 1 แผนระดับที่ 2 และแผนระดับที่ 3	25
ภาคผนวก	
- ภาคผนวก 1 ตารางแสดงความเชื่อมโยงของโครงการประจำปี กับ แผนงาน ฉบับปรับปรุงเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	30
- ภาคผนวก 2 ตารางแสดงความเชื่อมโยงโครงการประจำปี กับ ยุทธศาสตร์การจัจัดสร งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	43
- ภาคผนวก 3 ตารางแสดงความเชื่อมโยงการดำเนินภารกิจตามตัวชี้วัด ประจำปี 2565 ภายใต้ยุทธศาสตร์ตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560 – 2565)	45
- ภาคผนวก 4 ตารางแสดงความเชื่อมโยงการดำเนินภารกิจตามยุทธศาสตร์จัดสร งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2565	46
- ภาคผนวก 5 ตารางแสดงการเปรียบเทียบงบประมาณ ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ 2565	64
- ภาคผนวก 6 ตารางแสดงการเปรียบเทียบงบประมาณประจำปี และงบประมาณกองทุน ประจำปี พ.ศ. 2565 แบ่งตามแผนงานบุคลากรภาครัฐ แผนงานพื้นฐาน แผนงานบูรณาการ และแผนงานอื่น	75
เอกสารอ้างอิง	
- กรอบประเด็นยุทธศาสตร์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	79
- แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	80

แผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565
ของ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ส่วนที่ 1 บทสรุปผู้บริหาร

การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565 ของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติจัดทำขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงาน/โครงการต่างๆ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ 1) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติแผนการปฏิรูปประเทศแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (แผนระดับที่ 2) ซึ่งความสอดคล้องกับแผนระดับที่ 1 และแผนระดับที่ 2 มีดังนี้

❖ **แผนระดับที่ 1 ประกอบด้วย (2 ยุทธศาสตร์ชาติ)**

- ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

❖ **แผนระดับที่ 2 ประกอบด้วย**

➤ **แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (6 ประเด็นแผนแม่บท)**

- | | |
|---|--|
| ➤ ประเด็นที่ 3 การเกษตร | ➤ ประเด็นที่ 8 ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ |
| ➤ ประเด็นที่ 4 อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต | ➤ ประเด็นที่ 20 การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ |
| ➤ ประเด็นที่ 7 โครงสร้างพื้นฐานระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล | ➤ ประเด็นที่ 23 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม |

➤ **แผนการปฏิรูปประเทศ (ฉบับปรับปรุง) (2 ด้านปฏิรูป)**

- | | |
|---|--|
| ➤ ด้านเศรษฐกิจ
: ยกระดับศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ | ➤ ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน
: บริการของรัฐมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการ |
|---|--|

➤ **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (4 ยุทธศาสตร์)**

- | | |
|--|--|
| ■ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน | ■ ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ |
| ■ ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการในภาครัฐป้องกันการทุจริตและธรรมาภิบาลในสังคมไทย | ■ ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม |

ทั้งนี้ การดำเนินงาน/โครงการต่างๆ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ตามแผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565 ของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ยังมีความสอดคล้องและอยู่ภายใต้กรอบกิจกรรมการดำเนินงาน เป้าหมาย ตัวชี้วัด และแนวทางการดำเนินการ ของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560 - 2565) ของสถาบัน (แผนระดับที่ 3) อีกด้วย

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานสามารถบรรลุเป้าหมายได้ สถาบันจึงจัดทำแผนปฏิบัติการ ประจำปีบัญชี 2565 ที่มีกรอบการดำเนินงาน ประกอบด้วย 7 เรื่องหลักดังต่อไปนี้ (1) มาตรวิทยาเพื่อ สนับสนุนอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต (2) พัฒนาความสามารถด้านการวัดเพื่อโครงสร้างพื้นฐานด้าน คมนาคมและระบบโลจิสติกส์ (3) ยกระดับการดำเนินธุรกิจผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมยุคใหม่ (4) นำมาตรวิทยาไปใช้สนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (5) พัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานด้านมาตรวิทยา (6) นำมาตรวิทยาไปใช้ส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร และ (7) นำมาตรวิทยาไปใช้ สนับสนุนบริการดิจิทัลและการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ ภายใต้กรอบงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 **ที่ได้รับจัดสรรทั้งสิ้น จำนวน 583,047,100 บาท** โดยการดำเนินงาน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 2 ยุทธศาสตร์ และ 1 รายการค่าดำเนินการภาครัฐ และมีความเชื่อมโยงกับแผนงานภายใต้ยุทธศาสตร์ จำนวน 9 แผนงาน และ 1 แผนงานอื่น ดังนี้

1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ	164,562,900 บาท
2. แผนงานพื้นฐาน	149,178,300 บาท
2.1 แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	149,178,300 บาท
3. แผนงานยุทธศาสตร์	110,428,300 บาท
3.1 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	24,710,000 บาท
3.2 แผนงานยุทธศาสตร์การเกษตรสร้างมูลค่า	2,500,000 บาท
3.3 แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถ ในการแข่งขัน	80,718,300 บาท
3.4 แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาผู้ประกอบการ และวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม	2,500,000 บาท
4. แผนงานบูรณาการ	88,077,600 บาท
4.1 แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต	27,704,600 บาท
4.2 แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	36,568,000 บาท
4.3 แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล	23,805,000 บาท
5. แผนงานอื่น	70,800,000 บาท
5.1 แผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)	70,800,000 บาท

ส่วนที่ 2 ความสอดคล้องกับแผน 3 ระดับ ตามนโยบายของมติคณะรัฐมนตรี
เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560

2.1 ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ 1)

1) ยุทธศาสตร์ชาติ (หลัก)	ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
(1) เป้าหมาย	ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น
(2) ประเด็นยุทธศาสตร์	ประเด็นที่ 4.2 อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต
	ประเด็นที่ 4.4 โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก
	ประเด็นที่ 4.5 พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่

(3) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

ประเด็นที่ 4.2 อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีการวัดด้านมาตรวิทยา และสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของอุตสาหกรรมและบริการ โดยส่งเสริมความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ ในกิจกรรมด้านมาตรวิทยาและระบบการถ่ายทอดความถูกต้อง การให้บริการข้อมูลและการให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีการวัดปริมาณ และการให้บริการอื่นๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรวิทยา ระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ผลักดันการทำงานบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ให้สามารถนำเทคโนโลยีมาตรวิทยามาประยุกต์ใช้ในงานและยกระดับมาตรฐานและการทดสอบคุณภาพด้านอุตสาหกรรมอาหาร บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่สามารถขับเคลื่อนประเทศสู่ประเทศที่พัฒนาด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต และเพิ่มบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ด้านมาตรวิทยา

ประเด็นที่ 4.4 โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ดำเนินการและส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรวิทยาของประเทศ ซึ่งสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถทางการวัดและการสร้างการยอมรับความสามารถทางการวัดในระดับนานาชาติ และในฐานะที่สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักด้านมาตรวิทยาเชิงวิทยาศาสตร์ของประเทศ จึงจำเป็นต้องสร้างขีดความสามารถด้านการวัดในปริมาณการวัดใหม่ หรือในย่านการวัดใหม่ พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ เช่น โครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล การแพทย์และสาธารณสุข รวมถึง โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้านอื่นๆ เพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของภูมิภาคอาเซียน และเป็นจุดเชื่อมต่อของภูมิภาคเอเชีย

ประเด็นที่ 4.5 พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต้นแบบที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงพัฒนาองค์ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพให้แก่แรงงาน ถ่ายทอดเทคโนโลยีและทักษะด้านมาตรวิทยาไปสู่ภาคเศรษฐกิจและสังคม สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการให้เป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ที่มีทักษะสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการผลิตและบริการ เพื่อสร้างความแตกต่างของสินค้าและบริการ และนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจ

2) ยุทธศาสตร์ชาติ (รอง)	ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการ ภาครัฐ
(1) เป้าหมาย	ภาครัฐมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์และ ผลประโยชน์ส่วนรวม ตอบสนองความต้องการของ ประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส
(2) ประเด็นยุทธศาสตร์	ประเด็นที่ 4.1 ภาครัฐที่ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ตอบสนองความต้องการ และให้บริการอย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส

(3) การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ

ประเด็นที่ 4.1 ภาครัฐมีวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม
ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีการวัดด้านมาตรวิทยา และ
สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของอุตสาหกรรมดิจิทัล โดยส่งเสริมความร่วมมือและการมีส่วน
ร่วมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ ในกิจกรรมเชื่อมโยงเครือข่ายด้านมาตรวิทยาและ
ระบบการถ่ายทอดความถูกต้อง การให้บริการข้อมูลและการให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีดิจิทัล และการ
ให้บริการอื่นๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรวิทยา ระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ผลักดัน
การทำงานบูรณาการระหว่างหน่วยงาน ให้สามารถนำเทคโนโลยีมาตรวิทยามาประยุกต์ใช้ในงานบริการข้อมูล
ดิจิทัล

2.2 แผนระดับที่ 2 (เฉพาะที่เกี่ยวข้อง)

2.2.1 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

(1) ประเด็น (หลัก) : ประเด็นที่ 23 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

(1.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บท

เป้าหมาย: ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี
และด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศเพิ่มสูงขึ้น

การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บท : สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติดำเนินการและสนับสนุนการพัฒนา
มาตรฐาน ระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบที่เป็นที่ยอมรับ
ตามข้อตกลงระหว่างประเทศและสอดคล้องกับความจำเป็นของ
อุตสาหกรรม โดยการพัฒนามาตรฐานด้านการวัดและวัสดุอ้างอิง
เพื่อนำไปสนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

1.1.1) แผนย่อยของแผนแม่บท : ด้านปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

แนวทางการพัฒนา : พัฒนามาตรฐาน ระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบที่เป็นที่
ยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศและสอดคล้องกับความจำเป็นของ
อุตสาหกรรมปัจจุบัน เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้ในการ
ขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่อให้สามารถส่งมอบสินค้าและบริการที่มี
คุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐานระหว่างประเทศหรือ
ความต้องการเฉพาะที่ผู้ซื้อกำหนด อันจะทำให้สินค้าและบริการนั้น
สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

เป้าหมายของแผนย่อย :	จำนวนโครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะเป็นต่อการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บท :	การพัฒนามาตรฐาน ระบบคุณภาพ การวิเคราะห์และทดสอบล้วนต้องการระบบมาตรฐานที่ถูกต้องและแม่นยำ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่สินค้าและบริการ ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ โดยสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติจัดทำโครงการในการพัฒนาระบบมาตรฐานที่ถูกต้องและแม่นยำในสาขาต่าง ๆ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมศักยภาพตามนโยบายของรัฐบาล รวมถึงเพื่อสร้างความเป็นธรรมและคุณภาพชีวิตของภาคสังคมและประชาชน

(2) ประเด็น (รอง) : ประเด็นที่ 4 อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

(2.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บท

เป้าหมาย :	การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ
การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บท :	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติมุ่งเน้นพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและมาตรฐานที่สำคัญ ส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรทั้งผู้ผลิตและผู้ให้บริการ รวมถึง ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่มในอุตสาหกรรมอาหาร เกษตรแปรรูปและชีวภาพ อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ อุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ และอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ โดยนำมาตราวิทยาไปใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพ ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และบริการ และยกระดับความสามารถของผู้ผลิต ผู้พัฒนา และผู้ออกแบบในอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์

2.1.1) แผนย่อยของแผนแม่บท : อุตสาหกรรมชีวภาพ

แนวทางการพัฒนา :	พัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพอย่างบูรณาการตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่า และเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมเกษตรชีวภาพ อุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร และอุตสาหกรรมแปรรูป ชีวมวล เทคโนโลยีชีวภาพ ด้านการแพทย์และสุขภาพ รวมถึงอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนพัฒนา คลัสเตอร์อุตสาหกรรมชีวภาพในพื้นที่ที่เหมาะสม
เป้าหมายของแผนย่อย :	อุตสาหกรรมชีวภาพมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บท :	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติเร่งพัฒนาความสามารถทางวัดด้านเคมีและชีวภาพเพิ่มขึ้นให้ครบถ้วนทั้งปริมาณ สาขาการวัด และช่วงการวัด สร้างนวัตกรรมต้นแบบเครื่องวัดสำหรับอุตสาหกรรมด้านอาหารแปรรูป เครื่องดื่มและยา ผลิตภัณฑ์อสังหาริมทรัพย์ หอมมะลิ เพื่อเป็นการสนับสนุนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชีวภาพให้สามารถขยายขีดความสามารถในการผลิตและการให้บริการ เนื่องจากปัจจุบันความสามารถทางวัดด้านเคมีและชีวภาพ ทั้งในเชิงปริมาณที่ยังคงไม่เพียงพอ ในเชิงความครอบคลุมในสาขาการวัดและในเชิงช่วงการวัดตามความต้องการของผู้ใช้งานในประเทศเป็นอุปสรรคส่วนหนึ่งในการขยายตัวของอุตสาหกรรมชีวภาพของประเทศ เนื่องจากอุตสาหกรรมดังกล่าวต้องอาศัยผลการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบที่ถูกต้องและแม่นยำ

	หากเกิดความผิดพลาดจากการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งานทั้งระบบ ตั้งแต่ผู้ผลิตและผู้ให้บริการ ตลอดจนผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ
2.1.2) แผนย่อยของแผนแม่บท :	อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ครบวงจร
แนวทางการพัฒนา :	ยกระดับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์และการให้บริการทางการแพทย์ให้เทียบเท่ากับระดับสากล ยกระดับการแพทย์และบริการสุขภาพคนไทย สร้างศูนย์ทดสอบมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ ส่งเสริมการอำนวยความสะดวกในการตรวจและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ของไทยให้กับผู้ประกอบการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ในราคาที่ เป็นธรรมเพื่อให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้มากขึ้น
เป้าหมายของแผนย่อย :	อุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อย	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ให้ความสำคัญกับการดำเนินโครงการสร้าง ศักยภาพการแข่งขันอุตสาหกรรมทางการแพทย์ Medical Hub ในระดับ ภูมิภาคด้วยมาตรฐานสากล โดยยกระดับมาตรฐานการวัดของ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบทางการแพทย์ สร้าง นวัตกรรมต้นแบบและถ่ายทอดให้กับผู้ประกอบการทางการแพทย์ใน ประเทศ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการในประเทศและภูมิภาค อีกทั้ง ข้อมูลจาก UN World Population Prospects (2015) พบว่า ปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยจะมีผู้มีอายุ 65 ปีขึ้นไปร้อยละ 13 โดยคาดว่าปี พ.ศ. 2593 จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 และแนวโน้มประชากรโลกก็มีสัดส่วน ประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเช่นกัน การแพทย์และสาธารณสุขจึงจำเป็นต้อง ประชากรในประเทศอย่างยิ่ง อีกทั้งชาวต่างชาติยังนิยมเดินทางมารับการ รักษาในประเทศไทยอย่างยาวนาน นอกจากการบริการที่ดีแล้ว เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ รวมถึง บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการใช้ อุปกรณ์ดังกล่าวมีส่วนสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการ
2.1.3) แผนย่อยของแผนแม่บท :	อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์
แนวทางการพัฒนา :	ยกระดับความสามารถของผู้ผลิต ผู้พัฒนา และผู้ออกแบบและสร้างระบบ ของไทย ให้มีความสามารถในการแข่งขันในด้านต่าง ๆ มากขึ้น เช่น การ สร้างและบริหารห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก การจัดหาวัตถุดิบ ชิ้นส่วน และ อุปกรณ์อย่างเพียงพอ การบริหารจัดการองค์กร การตลาด และการเข้าถึง แหล่งเงินทุน เป็นต้น และให้สามารถสร้างและพัฒนานวัตกรรมทาง อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงการ สร้างโมเดลในการทำธุรกิจใหม่ในอนาคต
เป้าหมายของแผนย่อย :	อุตสาหกรรมและบริการเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์มีการ ขยายตัวเพิ่มขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อย	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติดำเนินการและเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
ของแผนแม่บท :	คุณภาพด้านการตรวจสอบความใช้ได้ของหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติให้ เป็นตามมาตรฐาน ISO9283 พัฒนาบุคลากรทั้งทางด้านผู้ใช้ ผู้ผลิต และผู้ ให้บริการ ให้มีทักษะ เพื่อเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขัน รองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

(3) ประเด็น (รอง) : ประเด็นที่ 7 โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล

(3.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

เป้าหมาย:	ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศดีขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ :	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เร่งพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ที่ทันสมัยภายในประเทศ เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยการสร้างนวัตกรรมจากการวิจัย ส่งเสริมการขนส่งทางรางทั้งด้านสมรรถนะการขับเคลื่อน ระบบอาณัติสัญญาณ ด้านความปลอดภัย ฯลฯ ให้สามารถเชื่อมโยงทั่วประเทศ ทั้งในเขตเมืองใหญ่และในส่วนภูมิภาค

3.1.1) แผนย่อยของแผนแม่บทฯ : โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

แนวทางการพัฒนา :	สนับสนุนให้เกิดการวิจัยพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคม และระบบโลจิสติกส์ที่ทันสมัยภายในประเทศ เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยการสร้างนวัตกรรมจากการวิจัย พัฒนา และรับการถ่ายทอดและต่อยอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการขนส่งและโลจิสติกส์ เช่น วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าและเครื่องกล แบตเตอรี่ รถไฟฟ้า รถจักรและล้อเลื่อน เปนต้น รวมทั้งสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่ทันสมัยมาใช้ในการขนถ่ายขนส่งและระบบโลจิสติกส์ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการในรูปแบบ last mile delivery เช่น การใช้อากาศยานไร้คนขับ การใช้หุ่นยนต์ในการขนส่งสินค้า เปนต้น
เป้าหมายของแผนย่อย :	ต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลง
การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ :	จากนโยบายรัฐบาลที่มีแผนจะพัฒนาระบบรถไฟความเร็วสูง และส่งเสริมระบบการคมนาคมราง ซึ่งต้องมีมาตรฐาน 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างทางรถไฟ ด้านระบบอาณัติสัญญาณ ด้านระบบไฟฟ้า ด้านการดำเนินการ ด้านตัวรถไฟ และด้านความปลอดภัย สถาบันจึงจัดทำโครงการเพื่อสร้างมาตรฐานการวัดและความสามารถใหม่ทางการวัดที่ครอบคลุมและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบราง โดยเฉพาะรถไฟความเร็วสูง รวมทั้งประยุกต์ใช้กับระบบขนส่งและอุตสาหกรรมอื่นได้อีกด้วย โดยโครงการจะเน้นพัฒนามาตรฐานด้านระบบอาณัติสัญญาณ ด้านวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างทางรถไฟ และด้านการดำเนินการเป็นหลัก

(4) ประเด็น (รอง) : ประเด็นที่ 8 ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่

(4.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

เป้าหมาย :	ผู้ประกอบการในทุกกระดับเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ที่มีบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ :	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ มุ่งเน้นยกระดับคุณภาพตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์และบริการ โดยใช้เทคโนโลยีมาตรวิทยาในการส่งเสริมการพัฒนาผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดย่อมให้ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ในการผลิตและการให้บริการ กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาบุคลากรด้านมาตรวิทยา เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดสากลและเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ
4.1.1) แผนย่อยของแผนแม่บทฯ :	การสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่
แนวทางการพัฒนา :	ยกระดับบริการและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ดำเนินการเชิงรุกเพื่อแกจุดอ่อนและเสริมสร้างจุดแข็งของระบบนวัตกรรมไทย โดยยกระดับบริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ ได้แก่ การกำหนดมาตรฐาน การตรวจสอบและรับรอง และมาตรวิทยา เพื่อสนับสนุนการยกระดับสินค้า และบริการที่มีความจำเป็นให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับระหว่างประเทศ เพิ่มบทบาทการเป็นผู้นำกำหนดมาตรฐานในเวทีสากล สร้างกลไกผู้บริโภคให้เข้มแข็ง สนับสนุนให้ผู้ประกอบการสามารถขึ้นทะเบียนมาตรฐานใหม่มากขึ้น สามารถส่งมอบสินค้าและบริการที่มีคุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐาน หรือความต้องการเฉพาะของผู้ซื้อกำหนด อันจะทำให้สินค้าและบริการนั้นสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก โดยเฉพาะตลาดคุณภาพสูงหรือตลาดเฉพาะกลุ่ม
เป้าหมายของแผนย่อย :	อันดับนโยบายของภาครัฐที่มีต่อวิสาหกิจและผู้ประกอบการด้านการสนับสนุนและความสอดคล้องของนโยบายดีขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ :	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติจัดทำโครงการที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายโดยนำเทคโนโลยีด้านมาตรวิทยาในการเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดย่อม สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง และพัฒนาบุคลากรของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดย่อมอีกด้วย

(5) ประเด็น (รอง) : ประเด็นที่ 3 การเกษตร

(5.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

เป้าหมาย :	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาเกษตรเพิ่มขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ :	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนตลาดสินค้าและบริการให้ผลิตสินค้าและบริการที่ปลอดภัย โดยสามารถนำนวัตกรรมการวัดด้านมาตรวิทยาไปใช้ลดต้นทุนในกระบวนการผลิตและบริการได้ ซึ่งการพัฒนา ระบบ Smart Farming เป็นทางเลือกที่สามารถเพิ่มผลผลิตให้กับภาคการเกษตรได้

5.1.1) แผนย่อยของแผนแม่บทฯ : เกษตรอัจฉริยะ	
แนวทางการพัฒนา :	สนับสนุนและส่งเสริมการทำระบบฟาร์มอัจฉริยะ โดยการถ่ายทอดและสนับสนุนให้เข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีแก่เกษตรกรในราคาที่สามารถึงได้ ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการวางแผนการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตสินค้าที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพื่อเพิ่มผลิตภาพการผลิต เพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในเชิงมูลค่าและปริมาณต่อพื้นที่สูงสุด และทดแทนการผลิตดั้งเดิม
เป้าหมายของแผนย่อย :	สินค้าที่ได้จากเทคโนโลยีสมัยใหม่/อัจฉริยะมีมูลค่าเพิ่มขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ :	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติพัฒนาระบบวัด หวัดและนำความรู้ในระบบวัดต่างๆ มาประยุกต์ใช้กับ ระบบ Smart Farming ช่วยภาคการเกษตรและเกษตรกร ให้สามารถผลิตพืชอาหารต่างๆ ให้มีคุณภาพ ปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายเป็นการสร้างผลกระทบโดยตรงกับภาคประชาชน ด้วยการให้ความรู้ด้านมาตรวิทยา

(6) ประเด็น (รอง) : ประเด็นที่ 20 การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ

(6.1) เป้าหมายระดับประเด็นของแผนแม่บทฯ

เป้าหมาย:	บริการของรัฐบาลมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการ
การบรรลุเป้าหมายตามแผนแม่บทฯ :	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบริการโครงสร้างพื้นฐานและความมั่นคงปลอดภัยด้านดิจิทัล (Infrastructure and Security) สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการบริหารจัดการที่มีคุณภาพเป็นมาตรฐานสากล เกิดการนำไปใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง เพื่อความน่าเชื่อถือ เกิดการยอมรับในระดับประเทศ และระหว่างประเทศ ช่วยให้ภาครัฐมีระบบการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และความมั่นคงของข้อมูล
6.1.1) แผนย่อยของแผนแม่บทฯ : การพัฒนาบริการประชาชน	
แนวทางการพัฒนา :	พัฒนาการให้บริการภาครัฐผ่านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการและปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากลอย่างคุ้มค่า มีความรวดเร็ว โปร่งใส เสียค่าใช้จ่ายน้อย ลดข้อจำกัดทางกายภาพ เวลา พื้นที่และตรวจสอบได้ ตามหลักการออกแบบที่เป็นสากล เพื่อให้บริการภาครัฐเป็นไปอย่างปลอดภัย สร้างสรรค์ โปร่งใส มีธรรมาภิบาล เกิดประโยชน์สูงสุด
เป้าหมายของแผนย่อย :	งานบริการภาครัฐที่ปรับเปลี่ยนเป็นดิจิทัลเพิ่มขึ้น
การบรรลุเป้าหมายตามแผนย่อยของแผนแม่บทฯ :	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติพัฒนาระบบปรับเทียบเวลาระบบปรับเทียบเวลาด้วยเทคโนโลยี White Rabbit เพื่อรองรับความต้องการใช้งานย่านความคลาดเคลื่อนระดับนาโนวินาที และระบบ Frequency Comb เพื่อใช้เป็นมาตรฐานแห่งชาติทางด้านเวลาและความถี่ซึ่งมีความถูกต้องแม่นยำสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

2.2.2 แผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์โควิด 19 พ.ศ. 2564 – 2565

แผนแม่บทเฉพาะกิจ : การยกระดับขีดความสามารถของประเทศเพื่อรองรับการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนในระยะยาว (Future Growth)

1.1) เป้าหมาย มีการวางรากฐานเพื่อรองรับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่

1.2) แนวทาง การส่งเสริมอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์ครบวงจร

1.3) การบรรลุค่าเป้าหมายตามแผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

ในสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19 อุตสาหกรรมการแพทย์มีส่วนสำคัญ เครื่องมือทางการแพทย์จึงมีส่วนสำคัญที่จะต้องมีความถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ สถาบันมีการให้บริการตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ถูกต้อง

2.1) เป้าหมาย มีการวางรากฐานเพื่อรองรับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจใหม่

2.2) แนวทาง การยกระดับภาคการเกษตรสู่เกษตรมูลค่าสูง

2.3) การบรรลุค่าเป้าหมายตามแผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

ปัจจุบันผู้ประกอบการด้านการเกษตร นิยมทำเกษตรแบบปลอดภัย ลดการใช้สารเคมีเพื่อลดการปนเปื้อนในสภาวะแวดล้อม ทำให้ผลิตผลทางการเกษตรเป็นอาหารที่ปลอดภัยและเป็นที่ต้องการในตลาด

2.2.3 แผนการปฏิรูปประเทศ

❶ ด้านเศรษฐกิจ: ยกระดับศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

1) เรื่อง/ประเด็นการปฏิรูป 3. การปฏิรูปกระบวนการและระบบสถาบันทางเศรษฐกิจ

2) ขั้นตอนการดำเนินงาน : ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีกระบวนการทำงานแบบ Platform/Network เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานสำคัญด้านการเพิ่มผลิตภาพ การมาตรฐาน และนวัตกรรมของประเทศ

3) กิจกรรม: การสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (National Quality Infrastructure & Services: NQIS)

4) เป้าหมายกิจกรรม : ประเทศไทยเป็นผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพที่สมบูรณ์ที่สุดในอาเซียน โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าและบริการที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ

❷ ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน : บริการของรัฐมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการ

1) เรื่อง/ประเด็นการปฏิรูป: -

2) ขั้นตอนการดำเนินงาน : เร่งพัฒนาข้อมูลและพัฒนาบริการดิจิทัลภาครัฐให้พร้อมสำหรับการใช้ประโยชน์

3) กิจกรรม : ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการงานและการบริการภาครัฐไปสู่ระบบดิจิทัล

4) เป้าหมายกิจกรรม: ประชาชนได้รับการดูแล เข้าถึง และได้รับบริการรวมถึงข้อมูลดิจิทัลสำคัญของภาครัฐที่มีคุณภาพ โดยสะดวก รวดเร็ว เสียค่าใช้จ่ายน้อย และตรงตามความจำเป็นทั้งในสภาวะการปกติและฉุกเฉินเร่งด่วน

2.2.4 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12

- 1) วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อให้เศรษฐกิจเข้มแข็ง แข่งขันได้ มีเสถียรภาพ และมีความยั่งยืนสร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตและบริการเดิมและขยายฐานใหม่โดยการใช้นวัตกรรมที่เข้มข้นมากขึ้น สร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก และสร้างความมั่นคงทางพลังงาน อาหาร และน้ำ
- 2) เป้าหมายรวมที่ 3 ระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งและแข่งขันได้

3.1) ยุทธศาสตร์ (หลัก) ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

เป้าหมายระดับยุทธศาสตร์ที่ 2	แนวทางการพัฒนาที่ 3.3
เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน	พัฒนาสภาวะแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม

3.2) ยุทธศาสตร์ (รอง) ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

เป้าหมายระดับยุทธศาสตร์ที่ 4	แนวทางการพัฒนาที่ 3.2
เพิ่มผลผลิตภาพการผลิตของประเทศ	การเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ

3.3) ยุทธศาสตร์ (รอง) ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมายระดับยุทธศาสตร์ที่ 1	แนวทางการพัฒนาที่ 3.3
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ในภาพรวม	การพัฒนากระบวนโลจิสติกส์

3.4) ยุทธศาสตร์ (รอง) ที่ 6 การบริหารจัดการในภาครัฐ ป้องกันการทุจริต และธรรมาภิบาลในสังคมไทย

เป้าหมายระดับยุทธศาสตร์ที่ 1	แนวทางการพัฒนาที่ 3.3
ลดสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการให้บริการของภาครัฐ และประสิทธิภาพการประกอบธุรกิจของประเทศ	เพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับการให้บริการสาธารณะให้ได้มาตรฐานสากล

2.3 แผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้อง (หากมี)

2.3.1 แผนปฏิบัติการ/แผนปฏิบัติการด้าน

- นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570 และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2565 ของสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
- แผนปฏิบัติการด้านพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560 – 2565) ของสถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ

ส่วนที่ 3 สารสำคัญของแผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565

3.1 การประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความจำเป็นของแผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565

จากการที่สถาบันจัดให้มีการทบทวนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยา
แห่งชาติ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560 – 2565) ประจำปีบัญชี 2564 แล้ว นั้น สถาบันได้นำข้อเสนอแนะ/ ข้อคิดเห็น
จากการทบทวนรวมถึงนำผลการสำรวจความคาดหวังจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งจากภายในและภายนอก มา
ประกอบการจัดทำแผนงาน/โครงการ ภายใต้แผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565 ให้สอดคล้องกับสถานการณ์
ในปัจจุบัน รวมถึงสอดคล้องกับงบประมาณ ฉบับร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย (ร่าง พ.ร.บ.) ที่
สถาบันได้รับจัดสรร โดยมีเนื้อหาสำคัญในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565 ครบถ้วนตามที่
บันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงานทุนหมุนเวียน ประจำปีบัญชี 2564 กำหนด ทั้งนี้เพื่อให้มีการ
ดำเนินงานที่ทันสมัย สอดรับกับทิศทางการพัฒนาประเทศ และเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุ
เป้าหมาย เกิดผลในการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

3.2 สารสำคัญของแผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565

3.2.1 วัตถุประสงค์

สถาบันมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ (มว.) ได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
ของ มว. ให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ตามฉบับร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย (ร่าง
พ.ร.บ.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการดำเนินงานของแต่ละผลผลิต/
โครงการ โดยมีตัวชี้วัดและเป้าหมายการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกัน/ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
ในการทำงานไว้ล่วงหน้า และเพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับดูแลการปฏิบัติงาน ให้
เป็นไปตามนโยบายและทิศทางขององค์กร รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการ
ติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามเป้าหมายตัวชี้วัดที่ปรากฏในเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปี
งบประมาณพ.ศ. 2565 ของ มว. อันนำไปสู่การขับเคลื่อนให้การดำเนินงานในแต่ละผลผลิต/โครงการ ของ
มว. เกิดผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประเมินผล ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ของ มว. ฉบับนี้ จะเป็นกรอบในการดำเนินงานและเป็น
ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดความสำเร็จ มี
ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดต่อไป

3.2.2 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

วิสัยทัศน์	พันธกิจ
สถาบันมาตรวิทยาหนึ่งในห้าของเอเชีย ผลิตนวัตกรรมบริการที่ตอบสนองความจำเป็นของประเทศที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ ส่งเสริมศักยภาพในการแข่งขันของประเทศสู่สากล และสนับสนุนการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน	- พัฒนามาตรฐานการวัดแห่งชาติและผลิตภัณฑ์อ้างอิงให้เป็นที่ยอมรับระหว่างประเทศ และครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้งานภายในประเทศ - สร้างเครือข่าย และพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบและสอบเทียบในประเทศ ให้มีเพียงพอต่อความต้องการ และเป็นที่ยอมรับในระหว่างประเทศ - บูรณาการในการสร้าง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้มีประสิทธิภาพ - พัฒนาองค์ความรู้ด้านมาตรวิทยาในภาคการศึกษา ภาคการผลิตและบริการ เพื่อเป็นพื้นฐาน ในการสร้างนวัตกรรม และยกระดับความสามารถภาคการผลิตและบริการ เพื่อศักยภาพการแข่งขัน - สร้างผลกระทบด้านมาตรวิทยาต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน อาทิ ด้านการคุ้มครองทางการค้าและผู้บริโภค ด้านสาธารณสุขและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และความ เป็นธรรมทางกฎหมาย - สร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านมาตรวิทยาในระดับภูมิภาค และระหว่างประเทศ

3.2.3 แผนปฏิบัติการ (ประเด็น/เรื่อง)

1. แผนปฏิบัติการ เรื่อง นำมาตรวิทยาไปใช้สนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
พัฒนามาตรฐานการวัด และผลิตภัณฑ์อ้างอิงรับรองด้านมาตรวิทยา เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	จำนวนมาตรฐานการวัดและวัสดุอ้างอิงรับรองด้านมาตรวิทยาที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น	12 รายการ

แนวทางการพัฒนาดำเนินการ/พัฒนา

ศึกษา พัฒนาเทคโนโลยีการวัด และผลิตภัณฑ์อ้างอิงรับรองด้านมาตรวิทยา เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านมาตรวิทยาของภาครัฐ ผู้ประกอบการภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศร่วมกัน ระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ตลอดจนกับนานาชาติ

แผนงาน	โครงการสำคัญ	
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	ระบบเครื่องมือมาตรฐานด้านแรง ขนาด 10 เมกะนิวตัน	1 ระบบ
	ร้อยละความสำเร็จของการจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระบบเครื่องมือมาตรฐานด้านแรง ขนาด 10 เมกะนิวตัน (MN) และระบบประกอบอาคารที่จำเป็น	100 ร้อยละ

แผนงาน	โครงการสำคัญ	
แผนงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (ววน.)	1. โครงการต่อยอดนวัตกรรมการวัดและมาตรฐานการวัดแห่งชาติเพื่อตอบสนองความจำเป็นของประเทศ	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	ผลงานตีพิมพ์ – ระดับชาติ	1 เรื่อง
	องค์ความรู้- องค์ความรู้ใหม่	1 เรื่อง
	โครงสร้างพื้นฐาน – ห้องปฏิบัติการ/หน่วยวิจัย	5 แห่ง
	กระบวนการใหม่ – ระดับห้องปฏิบัติการ	4 กระบวนการ
	2. โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพสำหรับพัฒนาวิธีการวัดที่เป็นมาตรฐานวิทยาชั้นสูง (ระยะที่ 5)	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	องค์ความรู้- องค์ความรู้ใหม่	9 เรื่อง
	ต้นแบบผลิตภัณฑ์ – ระดับห้องปฏิบัติการ	3 ต้นแบบ
	โครงสร้างพื้นฐาน – ห้องปฏิบัติการ/หน่วยวิจัย	5 แห่ง

2. แผนปฏิบัติราชการ เรื่อง พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรวิทยา

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
พัฒนาระบบมาตรวิทยาที่ตอบสนองความจำเป็นของประเทศและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์	จำนวนขีดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนาให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการในประเทศและเป็นไปตามมาตรฐานระดับนานาชาติ	40 รายการ
	จำนวนการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบและให้คำปรึกษาด้านมาตรวิทยา	5,000 รายการ
	จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้และเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	1,900 ราย

แนวทางการพัฒนาดำเนินการ/พัฒนา

- พัฒนาระบบมาตรวิทยา จัดหาและเก็บรักษามาตรฐานแห่งชาติ วัสดุอ้างอิง มาตรฐานของประเทศทุกสาขา เพื่อให้สอดคล้องกับระบบมาตรวิทยาสากล สอดคล้องกับความจำเป็นของภาคอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ทำให้สินค้าและบริการสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก
- สนับสนุนห้องปฏิบัติการสอบเทียบของผู้ประกอบการภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมาตรวิทยาและระบบการถ่ายทอดความถูกต้อง การให้บริการข้อมูลและการให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีการวัดและการให้บริการอื่น ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรวิทยา

แผนงาน	โครงการสำคัญ	
แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	1. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดด้านความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ (EMC) และด้านคลื่นรบกวนความถี่สูงมิลลิเมตรเวฟเพื่อรองรับการพัฒนาแบบร่าง (ในตัวตีกราง)	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	จำนวนขีดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนาและยอมรับในระดับนานาชาติ	2 รายการวัด
	จำนวนนวัตกรรมด้านการวัด ต้นแบบการวัดที่สร้างสำเร็จ	1 รายการ/ชุด/เครื่องมือ

แผนงาน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน (ต่อ)	จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือนำนวัตกรรม/ต้นแบบไปต่อยอดเชิงพาณิชย์	1 ราย
	จำนวนคู่มือการปฏิบัติงานที่ดี (Good practice guide)/วิธีการทวนสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในงานภาคสาธารณะ	2 ฉบับ
	จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ	1 บทความ
	2. โครงการสถาปนาความสามารถการวัดสภาพนำความร้อนปฐมภูมิของประเทศ สำหรับวัสดุอัจฉริยะ	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	ระบบวัดสภาพนำความร้อนของวัสดุฉนวนความร้อน	1 ระบบ
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	ผลผลิตการพัฒนากระบวนการมาตรฐาน	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	จำนวนขีดความสามารถการวัดที่ได้รับการพัฒนาให้เพียงพอตามความต้องการของผู้ใช้บริการในประเทศ และเป็นไปตามมาตรฐานระดับนานาชาติ	40 รายการวัด
	จำนวนการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบและให้คำปรึกษาด้านมาตรฐาน	5,100 รายการ
	จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้และเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	2,000 รายการ
	ร้อยละความสำเร็จของขีดความสามารถการวัดที่ได้รับการพัฒนาให้เพียงพอตามความต้องการของผู้ใช้บริการในประเทศและเป็นไปตามมาตรฐานระดับนานาชาติ	100 ร้อยละ
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	ผลผลิตรายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	

3. แผนปฏิบัติการเรื่อง มาตรฐานเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
นำเทคโนโลยีด้านมาตรฐานไปใช้ในการยกระดับการวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต	จำนวนวัสดุอ้างอิง วิธีการสอบเทียบ ที่ได้รับการพัฒนา เพื่อรองรับอุตสาหกรรมชีวภาพ	10 รายการ
	จำนวนวัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่เป็นไปตามมาตรฐาน สามารถนำไปต่อยอดในการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการทางการแพทย์	50,000 รายการ
	จำนวนนวัตกรรม ต้นแบบการวัด มาตรฐานการปฏิบัติ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูลปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย	10 รายการ

แนวทางการพัฒนาดำเนินการ/พัฒนา

- ยกระดับมาตรฐานการวัดของห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารในประเทศให้มีความถูกต้อง สามารถเชื่อมโยงไปยังการวัดระดับปฐมภูมิได้ โดยการพัฒนาวิธีการสอบเทียบ วัสดุอ้างอิงรับรองด้านมาตรฐาน และโปรแกรมทดสอบความชำนาญ และถ่ายทอดมาตรฐานการวัดแห่งชาติที่ได้รับการพัฒนาขึ้น ไปสู่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหาร ห้องปฏิบัติการทดสอบ โดยผ่านการฝึกอบรมและการเข้าร่วมเปรียบเทียบผลการวัดระดับประเทศในพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร กับหน่วยงานมาตรฐานวิทยาของประเทศอื่น ๆ
- สนับสนุนห้องปฏิบัติการสอบเทียบทางการแพทย์ให้สามารถนำเทคโนโลยีมาตรฐานไปต่อยอดหรือถ่ายทอดค่ามาตรฐานได้ โดยการสร้างมาตรฐานการวัดเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์สู่ภาคบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและมาตรฐานด้านมาตรฐานที่สำคัญ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เพื่อยกระดับผลิตภาพการผลิต สนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง และการผลิตรูปแบบใหม่ที่สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์

แผนงาน	โครงการสำคัญ	
แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต	1. โครงการยกระดับมาตรฐานและการทดสอบคุณภาพเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	จำนวนขีดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนา	3 รายการวัด
	จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ได้รับการพัฒนา	4 รายการ
	จำนวนโครงการเปรียบเทียบผลการวัดหรือทดสอบความชำนาญในประเทศ	2 โครงการ/รายการ
	2. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพและการตรวจสอบทางการแพทย์	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	มาตรฐานการวัดแห่งชาติและวิธีการวัด มาตรฐานสำหรับเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ได้รับการเผยแพร่	6 รายการ
	บุคลากรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้	200 คน-วัน
	วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ที่ได้รับการรับรองและยืนยันความถูกต้อง	50,000 รายการ

แผนงาน	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต (ต่อ)	หน่วยงานที่ได้รับการรับรองและยืนยันความถูกต้องเครื่องมือมาตรฐานทางการแพทย์	8 หน่วยงาน
	องค์ความรู้และเทคโนโลยีมาตรฐานวิทยาทาง การแพทย์ที่ได้ถ่ายทอด	5 ครั้ง
	หน่วยงานที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมบ่มเพาะ ความสามารถ/รับการรับรองความสามารถทางวิชาการ/รับการถ่ายทอดวิธีการวัด มาตรฐานทางการแพทย์	2 หน่วยงาน
	กิจกรรมบูรณาการระหว่างหน่วยงานและ กิจกรรมเปรียบเทียบผลการวัด	3 กิจกรรม
	3. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม ดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	นวัตกรรมการวัดชิ้นงานแบบอัตโนมัติสมัยใหม่ โดยอาศัยสมรรถนะของหุ่นยนต์อุตสาหกรรม	1 นวัตกรรม
	เผยแพร่ความรู้ด้านนวัตกรรมการวัดชิ้นงาน แบบอัตโนมัติสมัยใหม่ โดยอาศัยสมรรถนะ ของหุ่นยนต์อุตสาหกรรมให้แก่ผู้ประกอบการ	10 ราย

4. แผนปฏิบัติการ เรื่อง พัฒนาความสามารถด้านการวัดเพื่อโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ด้านมาตรวิทยา เพื่อรองรับการพัฒนา มาตรฐานการวัดระบบรางของประเทศ	มูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่เกิดจากการลด การสูญเสียเงินตราในการวัดเครื่องมือและ ทดสอบซึ่งใช้ในการวัดและทดสอบ ในระบบ รางและโลจิสติกส์ไปสอบเทียบยังต่างประเทศ หรือการจ้างงานให้บริษัทต่างประเทศเข้ามา สอบเทียบ	50 ล้านบาทต่อปี

แนวทางการพัฒนาดำเนินการ/พัฒนา

นำเทคโนโลยีมาตรวิทยาไปสนับสนุนการวิจัยพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ที่ทันสมัยภายในประเทศ เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยการสร้างนวัตกรรมจากการวิจัย พัฒนา โครงการที่ส่งเสริมด้านความปลอดภัยและมีมาตรฐานสากลด้านคมนาคมขนส่ง ถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคลากรทั้งภาครัฐภาค เอกชนและภาคการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทดสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งทางราง

แผนงาน	โครงการสำคัญ	
แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	โครงการพัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องมือวัดสิ่งแวดล้อมและเสียง เพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	จำนวนมาตรฐานวิธีการสอบเทียบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนเพื่อใช้เป็นมาตรฐานการสอบเทียบเครื่องมือวัดเสียงและการสั่นสะเทือนในประเทศ	1 รายการ
	จำนวนห้องปฏิบัติการสอบเทียบ/ทดสอบที่ได้รับการถ่ายทอดค่ามาตรฐานความถูกต้องในการให้บริการสอบเทียบ	1 ห้องปฏิบัติการ
	จำนวนเครื่องมือวัดที่ได้รับการถ่ายทอดค่ามาตรฐานความถูกต้อง	3 รายการ

5. แผนปฏิบัติการ เรื่อง ยกระดับการดำเนินธุรกิจผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
ผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ ได้รับการยกระดับเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และก้าวสู่ธุรกิจสมัยใหม่	SME ที่ได้รับการพัฒนา สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้	ไม่น้อยกว่า 20 ล้านบาท

แนวทางการพัฒนาดำเนินการ/พัฒนา

เพิ่มขีดความสามารถด้านมาตรฐานให้ SME โดยพัฒนาเทคโนโลยี หรือต้นแบบนวัตกรรมการวัดที่สามารถนำมาใช้งานได้จริง เพื่อสนับสนุนและผลักดันให้ SME มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ในการยกระดับสินค้าและบริการที่มีความจำเป็นให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับระหว่างประเทศ รวมทั้งพัฒนาองค์ความรู้ด้านมาตรฐาน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาบุคลากรด้านมาตรฐาน ทั้งในภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม ให้สามารถทำงานร่วมกัน และเชื่อมโยงความต้องการของอุตสาหกรรมมาเป็นโจทย์การวิจัยและนำผลงานวิจัยไปใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตได้

แผนงาน	โครงการสำคัญ	
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	โครงการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตรฐาน	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	จำนวนบุคลากรที่ได้ผ่านการพัฒนาทักษะ	500 ราย
	จำนวนสถานประกอบการที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ	30 ราย
	จำนวนนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์	4 ราย
	จำนวนกิจกรรมพัฒนาทักษะและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านมาตรฐานแรงงาน	10 ครั้ง

6. แผนปฏิบัติการ เรื่อง นำมาตริวิทยาไปใช้ส่งเสริมและพัฒนากษตร

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
พัฒนาเทคโนโลยีหรือต้นแบบนวัตกรรมการวัดเพื่อส่งเสริมผลผลิตทางการเกษตร	เทคโนโลยีหรือต้นแบบนวัตกรรมการวัดที่ส่งเสริมผลผลิตทางการเกษตร	2 รายการ

แนวทางการพัฒนาดำเนินการ/พัฒนา

สนับสนุนและส่งเสริมการทำระบบฟาร์มอัจฉริยะ โดยการถ่ายทอดและสนับสนุนให้เข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีแก่เกษตรกรในราคาที่สามารถเข้าถึงได้

แผนงาน	โครงการสำคัญ	
แผนงานยุทธศาสตร์การเกษตรสร้างมูลค่า	โครงการต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	ระบบแปลง/โรงเรือนต้นแบบอัจฉริยะ (Smart Farming)	1 ระบบ

7. แผนปฏิบัติการ เรื่อง นำมาตริวิทยาไปใช้สนับสนุนบริการดิจิทัลและการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
พัฒนามาตรฐานสนับสนุนบริการดิจิทัลและการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ	จำนวนเทคโนโลยีทางบริการดิจิทัล	1 รายการ

แนวทางการพัฒนาดำเนินการ/พัฒนา

ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการภาครัฐและถ่ายทอดให้เกิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

แผนงาน	โครงการสำคัญ	
แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล	โครงการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลาง	
	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
	ระบบต้นแบบในการให้บริการเปรียบเทียบเวลาระดับนาโนวินาทีด้วยเทคโนโลยี White Rabbit Protocol	1 ระบบ
	ระบบวัดความถี่ความแม่นยำสูงด้วย Frequency Comb	1 ระบบ

3.3 ประมาณการวงเงินงบประมาณ พ.ศ. 2565

3.3.1 ประมาณการรายได้

หน่วยงานในสังกัด	แหล่งรายได้ (กิจกรรม/ภารกิจ)	วงเงิน (ล้านบาท)
สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ	1. ค่าบริการสอบเทียบ	58.1241
	2. ค่าบริการฝึกอบรม	5.3497
	3. ค่าบริการให้คำปรึกษา	0.1972
	4. ค่าขายวัสดุอ้างอิงทางเคมี	2.8946
	5. เงินอุดหนุนและบริจาค	-
	6. อื่น ๆ (รายได้เบ็ดเตล็ดอื่น)	-
	รวมทั้งสิ้น	66.5656

3.3.2 ประมาณการวงเงินงบประมาณทั้งหมด 583.0471 ล้านบาท

ล้านบาท

แผนปฏิบัติการ		วงเงินรวม	งบประมาณแผ่นดิน	รายได้หน่วยงาน	เงินกู้		อื่นๆ
					ในประเทศ	ต่างประเทศ	
1. เรื่อง นำมหาวิทยาลัยไปใช้สนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	รวม	95.5100	95.5100	-	-	-	-
	แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	24.7100	24.7100	-	-	-	-
	1. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนา ระบบราง	24.7100	24.7100	-	-	-	-
	แผนงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (รวม.)	70.8000	70.8000	-	-	-	-
	2. โครงการต่อยอดนวัตกรรมการวัดและมาตรฐานการวัด แห่งชาติเพื่อตอบสนองความจำเป็นของประเทศ	58.7000	58.7000	-	-	-	-
	3. โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและ ชีวภาพสำหรับพัฒนาวิธีการวัดที่เป็นมาตรฐานสูง (ระยะที่ 5)	12.1000	12.1000	-	-	-	-

แผนปฏิบัติการ		วงเงินรวม	งบประมาณแผ่นดิน	รายได้หน่วยงาน	เงินกู้		อื่นๆ
					ในประเทศ	ต่างประเทศ	
2. เรื่อง พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน มาตรวิทยา	รวม	394.4595	282.8593	111.6002	-	-	-
	แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	80.7183	80.7183	-	-	-	-
	1. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดด้านความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ (EMC) และด้านคลื่นรบกวนความถี่สูงมีลิมิเตอร์ เว็บเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง (ในตัวตีกราง)	58.5000	58.5000	-	-	-	-
	2. โครงการสถาปนาความสามารถการวัดสภาพนำความร้อนปฐมภูมิของประเทศสำหรับวัสดุฉนวน	22.2183	22.2183	-	-	-	-
	แผนงานพื้นฐานด้านความสามารถในการแข่งขัน	149.1783	63.8032	85.3751	-	-	-
	3. ผลผลิตการพัฒนากระบวนการมาตรวิทยา	149.1783	63.8032	85.3751	-	-	-
	แผนงานบุคลากรภาครัฐ	164.5629	138.3378	26.2251	-	-	-
	4. ผลผลิตรายการค่าใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนา ศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	164.5629	138.3378	26.2251	-	-	-
3. เรื่อง มาตรฐานเพื่อสนับสนุน อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต	รวม	27.7046	27.7046	-	-	-	-
	แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต	27.7046	27.7046	-	-	-	-
	1. โครงการยกระดับมาตรฐานและการทดสอบคุณภาพเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต	1.7500	1.7500	-	-	-	-
	2. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพและการตรวจสอบทางการแพทย์	9.9582	9.9582	-	-	-	-

แผนปฏิบัติการ		วงเงินรวม	งบประมาณแผ่นดิน	รายได้หน่วยงาน	เงินกู้		อื่นๆ
					ในประเทศ	ต่างประเทศ	
	3. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์	15.9964	15.9964	-	-	-	-
4. เรื่อง พัฒนาศักยภาพสามารถด้านการวัดเพื่อโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	รวม	36.5680	36.5680	-	-	-	-
	แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	36.5680	36.5680	-	-	-	-
	โครงการพัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องมือวัดต้นสละเทือนและเสียง เพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง	36.5680	36.5680	-	-	-	-
5. เรื่อง ยกระดับการดำเนินงานธุรกิจผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่	รวม	2.5000	2.5000	-	-	-	-
	แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	2.5000	2.5000	-	-	-	-
	โครงการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา	2.5000	2.5000	-	-	-	-

แผนปฏิบัติการ		วงเงินรวม	งบประมาณแผ่นดิน	รายได้หน่วยงาน	เงินกู้		อื่นๆ
					ในประเทศ	ต่างประเทศ	
6. เรื่อง นำมาตริวิทยาไปใช้ส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	รวม	2.5000	2.5000	-	-	-	-
	แผนงานยุทธศาสตร์การเกษตรสร้างมูลค่า	2.5000	2.5000	-	-	-	-
	โครงการต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ	2.5000	2.5000	-	-	-	-
7. เรื่อง นำมาตริวิทยาไปใช้สนับสนุนบริการดิจิทัลและการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ	รวม	23.8050	23.8050	-	-	-	-
	แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล	23.8050	23.8050	-	-	-	-
	โครงการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลาง	23.8050	23.8050	-	-	-	-
รวมทั้งสิ้น		583.0471	471.4469	111.6002	-	-	-

ผังความเชื่อมโยงแสดงเป้าหมายการดำเนินงานของ แผนระดับ 3 แผนปฏิบัติการประจำปีบัญชี 2565

สถาบันมหาวิทยาลัยแห่งชาติ (มว.) ที่สอดคล้องกับ แผนระดับ 1 แผนระดับ 2 และแผนจัดสรรงบประมาณประจำปี

เป้าหมาย อว.
2.2 การขับเคลื่อนให้เกิดการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างนวัตกรรม

ตัวชี้วัด อว.

1. จำนวนผู้ประกอบการใหม่และผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ได้รับการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขัน
2. (จำนวนผู้เข้ารับบริการถ่ายทอดความรู้และเรียนรู้ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรม/ฝึกอบรม/แหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการเข้าถึงสื่อในรูปแบบ Lifelong Learning
3. ร้อยละความสำเร็จของการดำเนินการสร้างนวัตกรรมระดับต้น วทน. ของประเทศ
4. มูลค่าการลงทุนต่อเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตที่เกิดจากการนำผลงานวิจัย และพัฒนานวัตกรรมไปใช้ประโยชน์
5. จำนวนเรื่องที่เกิดจากการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ
6. ระบบสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมการของประเทศไทยที่เชื่อมโยงระดับชาติและนานาชาติ
7. จำนวนบทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
8. ร้อยละผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่ถูกนำไปใช้ในการสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิตและบริการ และภาคธุรกิจ

เรื่อง มหาวิทยาลัยเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

เรื่อง พัฒนาความสามารถด้านการวัดเพื่อโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

เรื่อง ยกระดับการดำเนินงานผู้ประกอบการรายย่อย

เรื่อง นำมหาวิทยาลัยไปใช้ส่งเสริมและสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

เรื่อง พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมหาวิทยาลัย

เรื่อง นำมหาวิทยาลัยไปใช้สนับสนุนบริการดิจิทัลและการทำธุรกรรมทาง

แผนงานบูรณาการพัฒนาศาธารณธรรมและบริการแห่งอนาคต

แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาผู้ประกอบการรายย่อย

แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

แผนงานพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

แผนงานพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล

เป้าหมาย : นำเทคโนโลยีด้านมหาวิทยาลัยไปใช้ในการยกระดับการวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

ตัวชี้วัด :

1. จำนวนวัสดุอ้างอิง วิธีการสอบเทียบ ที่ได้รับการพัฒนา เพื่อรองรับอุตสาหกรรมชีวภาพ 30 รายการ
2. จำนวนวัสดุ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่เป็นไปตามมาตรฐาน สามารถนำไปต่อยอดในการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการทาง
3. จำนวนนวัตกรรม ต้นแบบการวัด มาตรฐานการปฏิบัติ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล ปัญหาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ ระบบอัตโนมัติ และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย 10 รายการ

แนวทางการพัฒนา

1. ยกระดับมาตรฐานการวัดของห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารในประเทศให้มีความถูกต้อง สามารถเชื่อมโยงไปยังการวัดระดับปฐมภูมิได้ โดยการพัฒนาวิธีการสอบเทียบ วัสดุอ้างอิงรับรองด้าน มหาวิทยาลัย และไปแรกมทดสอบความชำนาญ และถ่ายทอดมาตรฐานการวัดแห่งชาติที่ได้รับการพัฒนาขึ้น ไปสู่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหาร ห้องปฏิบัติการทดสอบ โดยผ่านการฝึกอบรม และการเข้าร่วมเปรียบเทียบกับอาหาร กับหน่วยงานมหาวิทยาลัย พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับอาหาร กับหน่วยงานมหาวิทยาลัย ประเทศอื่นๆ
2. สนับสนุนห้องปฏิบัติการสอบเทียบทางการแพทย์ที่สามารถนำเทคโนโลยีมาตรวจวิเคราะห์ได้โดยตรงหรือถ่ายทอดมาตรฐานได้ โดยการสร้างมาตรฐานการวัดเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์สู่ภาคบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข

เป้าหมาย : พัฒนาศูนย์สร้างพื้นฐานทางคุณภาพด้านมหาวิทยาลัย รองรับการพัฒนาตามมาตรฐานการวัดระบบรางวัลของประเทศ

ตัวชี้วัด :

มูลค่าการลงทุนต่อเศรษฐกิจที่เกิดจากการลดการสูญเสียเงินตราในการวัดเครื่องมือและทดสอบ ซึ่งใช้ในการวัดและทดสอบ ในระบบรางวัลและโลจิสติกส์ไปสอบเทียบยังต่างประเทศ หรือการจ้างงานในบริษัทต่างประเทศ

เข้ามาสอบเทียบ 50 ล้านบาทต่อปี

แนวทางการพัฒนา :

นำเทคโนโลยีมาตรวจเทียบไปสนับสนุนการวิจัยพัฒนานวัตกรรมและ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคม และระบบโลจิสติกส์ที่ทันสมัย ภายในประเทศ เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยการสร้างนวัตกรรมจากวิจัย พัฒนาโครงการที่ส่งเสริมด้านความปลอดภัยและมีมาตรฐานสากลด้านคมนาคมขนส่ง ถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคลากรทั้งภาครัฐ เอกชนและภาคการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทดสอบและบำรุงรักษาระบบการขนส่งทางราง

เป้าหมาย : ผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ ได้รับการยกระดับ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และก้าวสู่ธุรกิจสมัยใหม่

ตัวชี้วัด :

SME ที่ได้รับการพัฒนา สามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ไม่น้อยกว่า 20 ล้านบาท

แนวทางการพัฒนา :

เพิ่มขีดความสามารถด้านมหาวิทยาลัย ให้แก่ SME โดยพัฒนาเทคโนโลยี หรือ ต้นแบบนวัตกรรมที่ส่งเสริมหด นำมาใช้งานได้จริง เพื่อสนับสนุนและผลักดันให้ SME มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ในการยกระดับสินค้าและบริการที่มีความจำเป็นให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับระดับระหว่างประเทศ รวมทั้งพัฒนาองค์ความรู้ด้านมหาวิทยาลัย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาบุคลากรด้านมหาวิทยาลัย ทั้งในภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม ให้สามารถทำงานร่วมกัน และเชื่อมโยงความต้องการของอุตสาหกรรมมาเป็นโจทย์การวิจัยและนำผลงานวิจัยไปใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตได้

เป้าหมาย : พัฒนาระบบมาตรฐานการวัด และผลิตวัสดุอ้างอิงรองรับด้านมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา

ตัวชี้วัด :

เทคโนโลยีหรือต้นแบบ นวัตกรรม การพัฒนาการวัดที่ส่งเสริมผลิตภาพการผลิต 2 รายการ

แนวทางการพัฒนา :

สนับสนุนและส่งเสริมการทำระบบฟาร์มอัจฉริยะ โดยการถ่ายทอดและสนับสนุนให้เข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีแก่เกษตรกรในราคาที่สามารถเข้าถึงได้

เป้าหมาย : พัฒนาระบบมาตรฐานการวัด และผลิตวัสดุอ้างอิงรองรับด้านมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา

ตัวชี้วัด :

จำนวนมาตรฐานการวัดและวัสดุอ้างอิง รองรับด้านมหาวิทยาลัยที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศเพิ่มขึ้น 12 รายการ

แนวทางการพัฒนา :

ศึกษา พัฒนาเทคโนโลยีการวัด และผลิต วัสดุอ้างอิงรองรับด้านมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านมาตรวิทยาของภาครัฐ ผู้ประกอบการ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศไทยร่วมกัน ระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ตลอดจนกับนานาชาติ

เป้าหมาย : พัฒนาระบบมาตรฐานการวัด และผลิตวัสดุอ้างอิงรองรับด้านมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา

1. จำนวนขีดความสามารถทางวัดที่ได้รับการพัฒนา ให้เพียงพอต่อความต้องการผู้ใช้บริการในประเทศ และเป็นไปตามมาตรฐานระดับนานาชาติ 40 รายการ
 2. จำนวนการให้บริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และให้คำปรึกษาด้านมาตรวิทยา 5,000 รายการ
 3. จำนวนผู้รับการถ่ายทอดความรู้และเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม 1,900 ราย
- แนวทางการพัฒนา :

1. พัฒนาระบบมาตรวิทยา จัดหาและเก็บรักษา มาตรฐานแห่งชาติ วัสดุอ้างอิง มาตรฐานของประเทศทุกสาขา เพื่อให้สอดคล้องกับระบบมาตรวิทยาสากล สอดรับกับความจำเป็นของภาคอุตสาหกรรมที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ทำให้สินค้าและบริการสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

2. สนับสนุนห้องปฏิบัติการสอบเทียบของผู้ประกอบการ ภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมมาตรวิทยาและระบบการถ่ายทอดความถูกต้อง การให้บริการข้อมูล และการให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีการวัดและการให้บริการอื่นๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรวิทยา

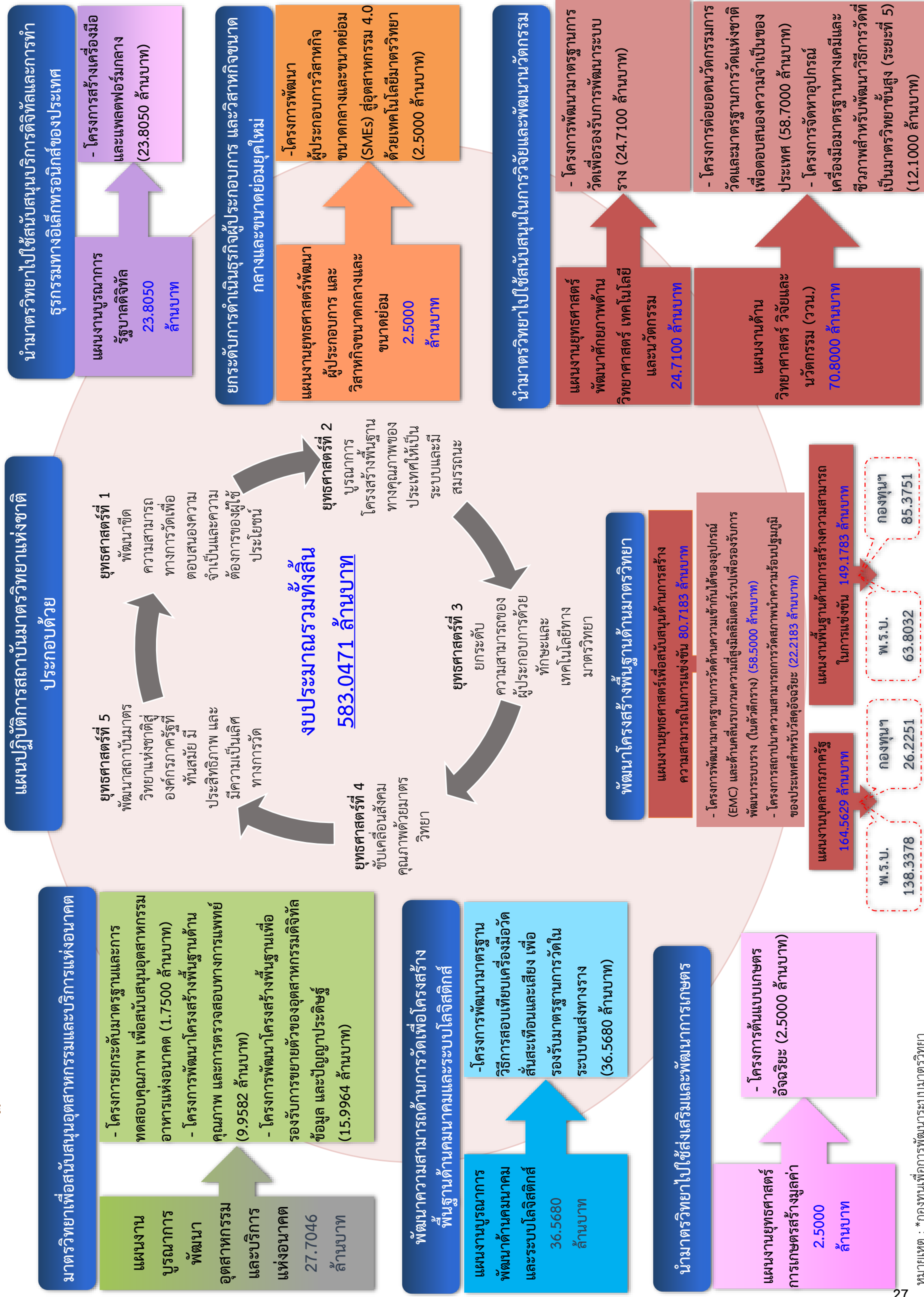
2.1 การสร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการงานวิจัย และการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ

2.2 การขับเคลื่อนให้เกิดการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างนวัตกรรม

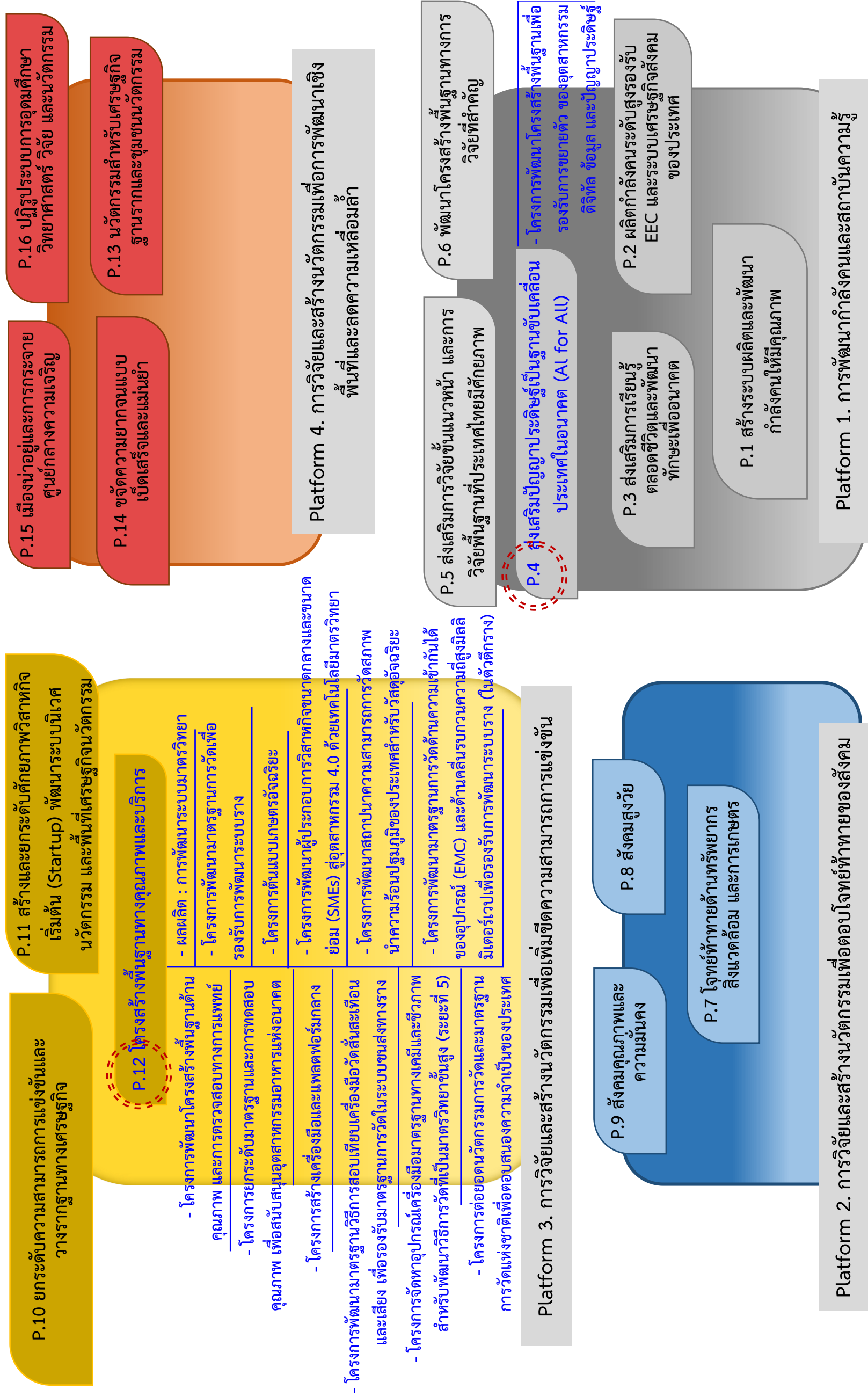
4.1 อว. มีระบบจัดการมุ่งผลลัพธ์ และคุณค่าต่อการลงทุนในการจัดการศึกษา และการวิจัย เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศ

9. จำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมที่สามารถนำไปขึ้นของทรัพย์สินทางปัญญา/ปฏินวัตกรรมที่คณะกรรมการตรวจสอบคุณสมบัติผลงานนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนปฏินวัตกรรมไทยอนุมัติ และจัดส่งข้อมูลให้สำนักงานประกันแล้ว
10. ร้อยละของการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น
11. ความสำเร็จในการผลักดันโครงการขนาดใหญ่ (โครงการที่มีงบประมาณ ตั้งแต่ 500 ลบ. ขึ้นไป)
12. จำนวนผู้ประกอบการที่มาใช้ประโยชน์ในเขตนวัตกรรม
13. จำนวนรายการวัดของห้องปฏิบัติการที่ได้รับการพัฒนาและรับรองระบบงานตามมาตรฐานสากล
14. จำนวนชุมชน/ท้องถิ่นที่ อววน. เข้าไปช่วยพัฒนา
15. ผลคะแนนเฉลี่ยระดับคุณธรรมและความโปร่งใส (ITA) ในการดำเนินงานของ อว.

ปัจจัยความเชื่อมโยงของแผนระดับ 3 แผนปฏิบัติการประจำปี 2565 ของสถาบันมาตริวิทยาแห่งชาติ (มว.) กับ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมาตริวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560 – 2565) ของสถาบันมาตริวิทยา



ฝังความเชื่อมโยงปริมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2565 กับ KR ของ Platform และ OKR ของแผนด้าน ววน. ของประเทศ



ภาคผนวก

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
1	สถาบัน มาตริวิทยา แห่งชาติ	โครงการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานเพื่อ รองรับการขยายตัว ของอุตสาหกรรม ดิจิทัล ข้อมูล และ ปัญญาประดิษฐ์	-	16,183,300	15,996,400	แผนงานบูรณาการ : พัฒนา อุตสาหกรรมและ บริการแห่งอนาคต	O1a : พัฒนากำลังคน ด้านการวิจัยและ นวัตกรรม เพื่อรองรับ การพัฒนาประเทศ	KR1a..1 : สัดส่วน ของบุคลากรด้าน การวิจัยและพัฒนา ต่อประชากรเพิ่มขึ้น (สัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็น 27 คนต่อประชากร 10,000 คน) (เพื่อให้บรรลุ 30 คน ต่อประชากร 10,000 คนในปี 2570)	P.4 ส่งเสริม ปัญญาประดิษฐ์เป็น ฐานขับเคลื่อน ประเทศในอนาคต (AI for All)	O1.4 พัฒนากำลังคนที่สามารถสร้าง พัฒนา เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ และทำงานโดยใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และส่งเสริมการใช้ ปัญญาประดิษฐ์เพื่อเป็นฐาน ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ KR1.4.2 : บุคลากรที่มี ทักษะพื้นฐานด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์และ ปัญญาประดิษฐ์ หรือการ พัฒนาต่อยอดเทคโนโลยี ด้านปัญญาประดิษฐ์ที่ สามารถนำไปใช้งานได้ จำนวน 200,000 บาท KR1.4.3 : ผู้ประกอบการ SMEs ที่สามารถเพิ่ม ประสิทธิภาพการดำเนินงาน หรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ หรือบริการด้วยเทคโนโลยี AI จำนวน 5,000 ราย
รวมวงเงินงบประมาณ			-	16,183,300	15,996,400	-	-	-	-	-

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพัฒนาตนเองในระดับประเทศ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมโยงสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
1	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	ผลิต ผลผลิต : การพัฒนา ระบบมาตรวิทยา	86,171,400	85,899,400	63,803,200	แผนงานพื้นฐาน ด้านการสร้าง ความสามารถใน การแข่งขัน	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.3 : จำนวน เทคโนโลยีที่ พัฒนาและได้ นำไปใช้ทดแทน การนำเข้าหรือต่อ ยอดจาก เทคโนโลยีที่ นำเข้าจาก ต่างประเทศ	P.12 พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและ บริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาค บริการที่สำคัญของ ประเทศ	<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางการ สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพัฒนาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
2	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการพัฒนา มาตรฐานการวัดเพื่อ รองรับการพัฒนา ระบบราง	73,892,500	223,570,000	24,710,000	แผนงาน ยุทธศาสตร์พัฒนา ศักยภาพด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ นวัตกรรม	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยงานวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.3 : จำนวน เทคโนโลยีที่ พัฒนาและได้ นำไปใช้ทดแทน การนำเข้าหรือต่อ ยอดจาก เทคโนโลยีที่ นำเข้าจาก ต่างประเทศ	P.12 พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและ บริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาค บริการที่สำคัญของ ประเทศ	<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพัฒนาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
3	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการพัฒนา ผู้ประกอบการ วิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) ผู้ อุตสาหกรรม 4.0 ด้วย เทคโนโลยีมาตรวิทยา	13,632,900	6,236,300	2,500,000	แผนงาน ยุทธศาสตร์พัฒนา ผู้ประกอบการ และวิสาหกิจ ขนาดกลางและ ขนาดย่อม	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.3 : จำนวน เทคโนโลยีที่ พัฒนาและได้ นำไปใช้ทดแทน การนำเข้าหรือต่อ ยอดจาก เทคโนโลยีที่ นำเข้าจาก ต่างประเทศ	P.12 พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและ บริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาค บริการที่สำคัญของ ประเทศ	<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
4	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการต้นแบบ เกษตรอัจฉริยะ	-	-	2,500,000	แผนงาน ยุทธศาสตร์ การเกษตรสร้าง มูลค่า	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.1 : จำนวน องค์ความรู้ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมที่ถูก สร้างขึ้นเพื่อ ส่งเสริมการพัฒนา เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน และ เศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะ อย่างยิ่ง ด้าน เกษตรและอาหาร สุขภาพและ การแพทย์ (100 ชิ้น)		O3.12 ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ KR3.12.2 : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพัฒนาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
5	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการพัฒนา มาตรฐานการวัดด้าน ความเข้ากันได้ของ อุปกรณ์ (EMC) และ ด้านคลื่นรบกวน ความถี่สูงมิลลิเมตร เว็บเพื่อรองรับการ พัฒนาระบบราง (ใน ตัวตีกราง)	-	-	58,500,000	แผนงาน ยุทธศาสตร์เพื่อ สนับสนุนด้านการ สร้างความสามารถ ในการแข่งขัน	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.3 : จำนวน เทคโนโลยีที่ พัฒนาและได้ นำไปใช้ทดแทน การนำเข้าหรือต่อ ยอดจาก เทคโนโลยีที่ นำเข้าจาก ต่างประเทศ		<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
6	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการพัฒนา สถาปนา ความสามารถการวัด สภาพนำความร้อน ปฐมภูมิของประเทศ สำหรับวัสดุอัจฉริยะ	-	-	22,218,300	แผนงาน ยุทธศาสตร์เพื่อ สนับสนุนด้านการ สร้างความสามารถ ในการแข่งขัน	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.1 : จำนวน องค์ความรู้ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมที่ถูก สร้างขึ้นเพื่อ ส่งเสริมการพัฒนา เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน และ เศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะ อย่างยิ่ง ด้าน เกษตรและอาหาร สุขภาพและ การแพทย์ (100 ชิ้น)		O3.12 ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ KR3.12.2 : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมโยงผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
7	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการยกระดับ มาตรฐานและการ ทดสอบคุณภาพ เพื่อ สนับสนุน อุตสาหกรรมอาหาร แห่งอนาคต	-	2,772,900	1,750,000	แผนงานบูรณา การพัฒนา อุตสาหกรรมและ บริการแห่งอนาคต	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.1 : จำนวน องค์ความรู้ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมที่ถูก สร้างขึ้นเพื่อ ส่งเสริมการพัฒนา เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน และ เศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะ อย่างยิ่ง ด้าน เกษตรและอาหาร สุขภาพและ การแพทย์ (100 ชิ้น)	P.12 พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและ บริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาค บริการที่สำคัญของ ประเทศ	<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมโยงผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
8	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ด้านคุณภาพ และ การตรวจสอบทาง การแพทย์	10,272,100	9,416,100	9,958,200	แผนงานบูรณา การพัฒนา อุตสาหกรรมและ บริการแห่งอนาคต	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.1 : จำนวน องค์ความรู้ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมที่ถูก สร้างขึ้นเพื่อ ส่งเสริมการพัฒน เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน และ เศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะ อย่างยิ่ง ด้าน เกษตรและอาหาร สุขภาพและ การแพทย์ (100 ชิ้น)	P.12 พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและ บริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาค บริการที่สำคัญของ ประเทศ	<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพัฒนาตนเองในระดับประเทศ

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
9	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการพัฒนา มาตรฐานวิธีการสอบ เทียบเครื่องมือวัด ต้นสະເຫຼີອນและเสี่ยง เพื่อรองรับมาตรฐาน การวัดในระบบขนส่ง ทางราง	-	-	36,568,000	แผนงานบูรณา การพัฒนาด้าน คมนาคมและ ระบบโลจิสติกส์	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.3 : จำนวน เทคโนโลยีที่ พัฒนาและได้ นำไปใช้ทดแทน การนำเข้าหรือต่อ ยอดจาก เทคโนโลยีที่ นำเข้าจาก ต่างประเทศ		<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
10	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการสร้าง เครื่องมือและ แพลตฟอร์มกลาง	-	-	23,805,000	แผนงานบูรณาการ รัฐบาลดิจิทัล	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.3 : จำนวน เทคโนโลยีที่ พัฒนาและได้ นำไปใช้ทดแทน การนำเข้าหรือต่อ ยอดจาก เทคโนโลยีที่ นำเข้าจาก ต่างประเทศ		<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพัฒนาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
11	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการต่อยอด นวัตกรรมการวัดและ มาตรฐานการวัด แห่งชาติเพื่อ ตอบสนององความ จำเป็นของประเทศ งบประมาณ	-	-	58,700,000	แผนงานด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.)	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.3 : จำนวน เทคโนโลยีที่ พัฒนาและได้ นำไปใช้ทดแทน การนำเข้าหรือต่อ ยอดจาก เทคโนโลยีที่ นำเข้าจาก ต่างประเทศ		<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน พร้อมทั้งยกระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ										
ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน	โครงการที่เสนอขอ งบประมาณปี 2564	วงเงินงบประมาณ (บาท)			แผนงานตามยุทธ ศาสตร์ของ สป.	เชื่อมโยงเป้าหมาย อววน. (O)	เชื่อมโยงผลสัมฤทธิ์ (KR)	เชื่อมโยงโปรแกรม (P)	เชื่อมโยงตัวชี้วัด (OKR)
			2563	2564	2565					
12	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	โครงการจัดหา อุปกรณ์เครื่องมือ มาตรฐานทางเคมี และชีวภาพสำหรับ พัฒนาวิธีการวัดที่ เป็นมาตรวิทยาขั้นสูง (ระยะที่ 5)	22,900,900	20,000,000	12,100,000	แผนงานด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (ววน.)	O3.1 : ยกระดับขีด ความสามารถในการ แข่งขันของประเทศ ด้วยการวิจัยและ พัฒนานวัตกรรม รวมถึงการพึ่งพา ตนเองอย่างยั่งยืน	KR3.1 : จำนวน องค์ความรู้ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมที่ถูก สร้างขึ้นเพื่อ ส่งเสริมการพัฒนา เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน และ เศรษฐกิจสีเขียว (BCG) โดยเฉพาะ อย่างยิ่ง ด้าน เกษตรและอาหาร สุขภาพและ การแพทย์ (100 ชิ้น)	P.12 พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ทางคุณภาพและ บริการ (NQI) สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาค บริการที่สำคัญของ ประเทศ	<u>O3.12</u> ใช้การวิจัยและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทาง คุณภาพและบริการ (NQI) ตามแนวทางสากล สำหรับอุตสาหกรรม เป้าหมายและภาคบริการ ที่สำคัญของประเทศ <u>KR3.12.2</u> : ร้อยละของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพและ บริการระดับชาติ (NQI) ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือมาตรฐานระหว่าง ประเทศ (ร้อยละ 50 ของ ห้องปฏิบัติการและระบบ การให้บริการ NQI ทั้งหมด)
13	สถาบัน มาตรวิทยา แห่งชาติ	บุคลากรภาครัฐ	128,310,300	133,215,300	138,337,800	แผนงานบุคลากร ภาครัฐ	-	-	-	-
รวมวงเงินงบประมาณ			335,180,100	481,110,000	455,450,500	-	-	-	-	-

ตารางแสดงความเชื่อมโยงโครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กับ ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

งบประมาณประจำปี 2565 (พ.ร.บ.) รวมทั้งสิ้น = 583,047,100 บาท ประกอบด้วย 3 แหล่งเงิน					
1. จัดสรรจากสำนักงานงบประมาณ จำนวน 400,646,900 บาท ประกอบด้วย					
1.1 แผนงานบุคลากรภาครัฐ = 138,337,800 บาท					
1.2 แผนงานพื้นฐาน (แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน) = 63,803,200 บาท ประกอบด้วย					
1.2.1 ผลผลิต การพัฒนาระบบมาตรวิทยา = 63,803,200 บาท					
กิจกรรม	1. สร้างพื้นฐานด้านมาตรวิทยา	2. สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา*	3. สร้างผลกระทบด้านมาตรวิทยาต่อประชาชน/สังคม	4. สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร	รวมทั้งสิ้น (บาท)
งบประมาณ	13,655,000	49,398,200	750,000	-	63,803,200
* กิจกรรมที่ 2 สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา รวมงบประมาณ กิจกรรมการบริหารและพัฒนาสถาบัน และค่าสาธารณูปโภค 49,023,200 บาท					
1.3 แผนงานยุทธศาสตร์ จำนวน 4 แผนงาน = 110,428,300 บาท					
โครงการ / งบประมาณ (บาท)					
1. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาาระบบราง งบประมาณ 24,710,000 บาท					
1. โครงการต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ งบประมาณ 2,500,000 บาท					
1. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดด้านความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ (EMC) และด้านคลื่นรบกวนความถี่สูงมีลิมิเตอร์ไว้เพื่อรองรับการพัฒนา ระบบราง (ในตู้ดีกราง) งบประมาณ 58,500,000 บาท					
2. โครงการพัฒนาสถาบันความสามารถการวัดสภาพนำความร้อนของประเทสำคัญของประเทสำหรับวัสดุอัจฉริยะ งบประมาณ 22,218,300 บาท					
1. โครงการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา งบประมาณ 2,500,000 บาท					

1.4 แผนงานบูรณาการ จำนวน 3 แผนงาน = 88,077,600 บาท					
แผนงานบูรณาการ/งบประมาณ (บาท)		โครงการ / งบประมาณ (บาท)			
1. แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต (27,704,600 บาท)		1.โครงการยกระดับมาตรฐานและการทดสอบคุณภาพเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต งบประมาณ 1,750,000 บาท			
		2.โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพและการตรวจสอบทางการแพทย์ งบประมาณ 9,958,200 บาท			
		3.โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ งบประมาณ 15,996,400 บาท			
2. แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ (36,568,000 บาท)		1.โครงการพัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องมือวัดสิ่งแวดล้อมและเสียง เพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง งบประมาณ 36,568,000 บาท			
		3.โครงการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลาง งบประมาณ 23,805,000 บาท			
3. แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล (23,805,000 บาท)					
2. จัดสรรจากกองทุนส่งเสริมมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)จำนวน 70,800,000 บาทประกอบด้วย					
แผนงาน /งบประมาณ (บาท)		โครงการ / งบประมาณ (บาท)			
1. แผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) (70,800,000 บาท)		1. โครงการต่อยอดนวัตกรรมการวัดและมาตรฐานการวัดแห่งชาติเพื่อตอบสนองความจำเป็นของประเทศไทย 58,700,000 บาท			
		2. โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพสำหรับพัฒนาวิธีการวัดที่เป็นมาตรฐานสูง (ระยะที่ 5) งบประมาณ 12,100,000 บาท			
3. จัดสรรจากกองทุนเพื่อการพัฒนากระบวนมาตรฐานวิทยาศาสตร์ จำนวน 111,600,200 บาท ประกอบด้วย					
3.1 แผนงานบุคลากรภาครัฐ = 26,225,100 บาท					
3.2 แผนงานพื้นฐาน = 85,375,100 บาท ประกอบด้วย					
3.2.1 ผลผลิต การพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาศาสตร์ = 85,375,100 บาท					
กิจกรรม	1. สร้างพื้นฐานด้านมาตรวิทยา	2. สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา*	3. สร้างผลกระทบด้านมาตรวิทยาต่อประชาชน/สังคม	4. สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร	รวมทั้งสิ้น (บาท)
งบประมาณ	4,403,800	75,954,300	5,017,000	-	85,375,100
* กิจกรรมที่ 2 สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา รวมงบประมาณ กิจกรรมการบริหารและพัฒนาสถาบัน และค่าสาธารณูปโภค 66,879,300 บาท					

ภารกิจพื้นฐาน

ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ของกิจกรรมหลัก ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์

เป้าหมายที่ 1 :

- 1.1 ผลิตภัณฑ์จากประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันและได้รับการยอมรับในคุณภาพในตลาดการค้าโลกสูงขึ้น
- 1.2 ภาคส่วนต่าง ๆ ใช้เครื่องมือและความสามารถสอกลับได้ทางมาตรวิทยาที่เหมาะสมเป็นหลักอ้างอิง (ความถูกต้องด้านการวัด) ในการดำเนินการกิจ
- 1.3 มีนวัตกรรมด้านการวัดและเครื่องมือต้นแบบที่พัฒนาได้เองในประเทศ
- 1.4 ระบบมาตรวิทยาของประเทศมีสมรรถนะ (capability) พลวัตร (dynamics) และความสามารถในการปรับตัว (agility) เพิ่มขึ้น
- 1.5 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากการพึ่งพาระบบมาตรวิทยาต่างประเทศลดลง

กลยุทธ์ที่ 1 :

- 1.1 พัฒนาขีดความสามารถทางการวัดให้ทันและเพียงพอต่อความจำเป็นและความต้องการของประเทศ
- 1.2 สร้างนวัตกรรม เครื่องมือวัด และระบบการวัดต้นแบบที่ยกระดับความสามารถและประสิทธิภาพของภาคการผลิต
- 1.3 วิจัยความจำเป็นของประเทศและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์

กิจกรรมหลักที่ 1 : สร้างพื้นฐานด้านมาตรวิทยา

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 1 : สร้าง พื้นฐานด้านมาตรวิทยา	13.6550		3.4137	3.4137	3.4137	3.4139	13.6550
ตัวชี้วัด :							
1.จำนวนขีดความสามารถ ทางการวัดที่ได้รับการ พัฒนา		63 รายการวัด/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	3	7	53	63
2.จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ ได้รับการพัฒนา		32 รายการ/ฝ่าย มาตรวิทยา	-	-	2	30	32
3.จำนวนนวัตกรรมด้าน การวัดต้นแบบการวัดที่ สร้างสำเร็จ		7 รายการ/ชุด/ เครื่อง ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	1	6	7
4. จำนวนการเปรียบเทียบ ผลการวัดระหว่างประเทศ ที่เป็นทางการ		10 รายการวัด/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	2	8	10

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ฝ่ายมาตรฐานไฟฟ้า
2. ฝ่ายมาตรฐานอาณัติสัญญาณและแสง
3. ฝ่ายมาตรฐานเชิงกล
4. ฝ่ายมาตรฐานมิติ
5. ฝ่ายมาตรฐานเคมีและชีวภาพ
6. กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
7. กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือวัด

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : บูรณาการโครงการสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้เป็นระบบและมีสมรรถนะ

เป้าประสงค์ที่ 2:

- 2.1 โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ เป็นระบบและสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล
- 2.2 ระบบมาตรวิทยาของประเทศได้รับการยอมรับในเวทีระหว่างประเทศสูงขึ้น
- 2.3 เครือข่ายห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบขยายตัวอย่างยั่งยืนและมีความเข้มแข็งสามารถรองรับความต้องการอันเนื่องมาจากการเปิดประชาคมอาเซียน
- 2.4 เกิดเครือข่ายวิชาการ วิชาชีพและธุรกิจ (Triple Helix) ที่ร่วมกันใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพในระดับประเทศและอาเซียนอย่างคุ้มค่า
- 2.5 เกิดความเป็นธรรมและสังคมมีความเชื่อมั่นในการออกมาตรฐานและกฎหมาย รวมทั้งการบังคับใช้มาตรฐานและกฎหมายเพิ่มขึ้นเนื่องจากการนำมาตราวิทยามาใช้ (การฟ้องร้องเนื่องจากไม่เชื่อถือลดลง)

กลยุทธ์ที่ 2 :

- 2.1 สร้างการยอมรับความสามารถทางการวัดของประเทศและระบบมาตรวิทยาแห่งชาติในเวทีระหว่างประเทศ

กิจกรรมหลักที่ 2: สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 2 : สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา	49.3982		12.3495	12.3495	12.3495	12.3497	49.3982
ตัวชี้วัด :							
1. จำนวนขีดความสามารถที่ได้รับการตีพิมพ์ในเว็บไซต์ (CMC)		33 รายการ/ฝ่ายมาตรวิทยา	-	3	10	20	33
2. จำนวนรายการเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างห้องปฏิบัติการภายในประเทศ		50 รายการ/ฝ่ายมาตรวิทยา	-	4	10	36	50
3. จำนวนกิจกรรมด้านเครือข่าย/ชมรมมาตรวิทยา		29 ครั้ง/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	2	5	22	29
4. จำนวนรายการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และให้คำปรึกษาด้านมาตรวิทยา		4,900 รายการ/ฝ่ายมาตรวิทยา	500	1,000	1,500	1,900	4,900
5. จำนวนกิจกรรมที่จัดเพื่อบูรณาการระหว่างหน่วยงาน NQI		2 กิจกรรม/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	1	1	2

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ฝ่ายมาตรฐานไฟฟ้า
2. ฝ่ายมาตรฐานอาณัติสัญญาณและแสง
3. ฝ่ายมาตรฐานเชิงกล
4. ฝ่ายมาตรฐานมิติ
5. ฝ่ายมาตรฐานเคมีและชีวภาพ
6. กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
7. กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือวัด

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : ยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการด้วยทักษะและเทคโนโลยีมาตรฐานวิทยา

เป้าประสงค์ที่ 3 :

- 3.1 ภาคอุตสาหกรรมและภาคการผลิตอื่น ๆ ของประเทศมีผลิตภาพสูงขึ้น
- 3.2 แรงงานไทยมีทักษะด้านมาตรฐานวิทยา (เป็น extra skills) สูงขึ้น
- 3.3 วิสาหกิจขนาดกลางและย่อม รวมทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่สามารถสร้างนวัตกรรมให้แก่สินค้าและบริการของตนเพิ่มขึ้นด้วยมาตรฐานวิทยา
- 3.4 วิสาหกิจขนาดกลางและย่อมของไทยสามารถเข้าสู่ห่วงโซ่มูลค่าระดับโลก (global value chain) และมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกสูงขึ้น

กลยุทธ์ที่ 3:

- 3.1 ถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการวัดเพื่อส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต และการสร้างนวัตกรรมในภาคการผลิตและบริการ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของสินค้าไทย
- 3.2 พัฒนาทักษะแรงงานด้านมาตรฐานวิทยา เพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

กิจกรรมหลักที่ 3 : สร้างผลกระทบด้านมาตรฐานวิทยาต่อประชาชน/สังคม

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 3 : สร้างผลกระทบด้าน มาตรฐานวิทยาต่อ ประชาชน/สังคม	0.7500		0.1875	0.1875	0.1875	0.1875	0.7500
ตัวชี้วัด :							
1.จำนวนกิจกรรมบูรณาการเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน/กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ผู้ประกอบการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต/พัฒนาทักษะแรงงาน		2 กิจกรรม/ ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	-	-	-	2	2
2.จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาทักษะด้านมาตรฐานวิทยา		1,800 คน-วัน /ฝ่าย มาตรฐานวิทยา/ผน.	100	800	600	300	1,800
3.จำนวนการนำนวัตกรรมไปถ่ายทอดให้ผู้ประกอบการได้ต่อยอดเชิงพาณิชย์		6 รายการ/ ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	-	-	1	5	6

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาไฟฟ้า
2. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาอุณหภูมิและแสง
3. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเชิงกล
4. ฝ่ายมาตรฐานวิทยามิติ
5. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเคมีและชีวภาพ
6. กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
7. กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือวัด
8. ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : ขับเคลื่อนสังคมคุณภาพด้วยมาตรฐาน

เป้าประสงค์ที่ 4 :

- 4.1 บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข และการบริหารจัดการความเสี่ยงทางสุขภาพในสังคมสูงวัยมีสมรรถนะสูงขึ้น
- 4.2 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานมีความถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 4.3 ผลการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีความน่าเชื่อถือและสามารถทวนสอบได้อย่างเป็นระบบเพิ่มขึ้น
- 4.4 ประชาชนทุกกลุ่มวัยมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับมาตรฐาน และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้
- 4.5 สถาบันมีภาพลักษณ์ที่ชัดเจนมีความสามารถและมีความพร้อมในการสนับสนุนและร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ในการนำมาตรฐานไปประยุกต์เพื่อแก้ปัญหา
- 4.6 สังคมไทยมีวัฒนธรรมคุณภาพที่เข้มแข็งและสามารถใช้วัฒนธรรมดังกล่าวในการขับเคลื่อนตลาดสินค้าและบริการของประเทศ

กลยุทธ์ที่ 4 :

- 4.1 ใช้มาตรฐานในการสร้างสังคมคุณภาพ

กิจกรรมหลักที่ 4 :เสริมสร้างศักยภาพการบริหารองค์กร

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 4 : เสริมสร้างศักยภาพการบริหารองค์กร	-		-	-	-	-	-
ตัวชี้วัด :							
1. จำนวนกิจกรรมบูรณาการเพื่อยกระดับคุณภาพการบริการภาคสาธารณสุขและสังคม		33 รายการ/ฝ่าย มาตรฐาน	-	3	10	20	33
2. จำนวนคู่มือการปฏิบัติงานที่ดี (good practice guide) / วิธีการทวนสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในงานภาคสาธารณสุข		50 รายการ/ฝ่าย มาตรฐาน	-	4	10	36	50
3. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านมาตรฐาน		29 ครั้ง/ ฝ่ายมาตรฐาน	-	2	5	22	29

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ฝ่ายมาตรฐานไฟฟ้า
2. ฝ่ายมาตรฐานอาณัติสัญญาณและแสง
3. ฝ่ายมาตรฐานเชิงกล
4. ฝ่ายมาตรฐานมิติ
5. ฝ่ายมาตรฐานเคมีและชีวภาพ
6. กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
7. กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือวัด
8. ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : พัฒนาสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติสู่องค์กรภาครัฐที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพ และมีความเป็นเลิศทางการวัด

เป้าประสงค์ที่ 5 :

- 5.1 สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติมีสมรรถนะทางวิชาการและความสามารถทางการวัดที่สูงขึ้น สามารถให้บริการด้านมาตรวิทยาในระดับสากล
- 5.2 บุคลากรของสถาบันมีบทบาทบนเวทีมาตรวิทยาและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างสร้างสรรค์และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะ
- 5.3 สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติมีระบบและกระบวนการทำงานที่กระชับโปร่งใส ตรวจสอบได้ มีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อประโยชน์สาธารณะตามหลักธรรมาภิบาล

กลยุทธ์ที่ 5 :

- 5.1 ก้าวทันเทคโนโลยีทางการวัดระดับสากล
- 5.2 ผลักดันการทำงานเชิงบูรณาการระหว่างสาขาวิชาและระหว่างฝ่ายงาน
- 5.3 สร้างบุคลากรมืออาชีพ เป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ
- 5.4 บริหารจัดการองค์กรด้วยหลักธรรมาภิบาล
- 5.5 ปรับองค์กรเข้าสู่ยุคดิจิทัล

กิจกรรมหลักที่ 4: สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 4 : เสริมสร้างศักยภาพการบริหารองค์กร	-		-	-	-	-	-
ตัวชี้วัด :							
1.จำนวนขีด ความสามารถทางการวัด ระดับปฐมภูมิที่ได้รับการ พัฒนา		4 รายการวัด/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	-	4	4
2.จำนวนผลงานวิชาการที่ ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารวิชาการทั้งใน และต่างประเทศ		28 เรื่อง/ บทความ/ฝ่าย มาตรวิทยา	-	-	5	23	28
3.ร้อยละความสำเร็จของ การปรับปรุงและพัฒนา ระบบงาน		100 ร้อยละ /ฝ่าย มาตรวิทยา/ ผน./ผบ.	-	-	-	100	100

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า
2. ฝ่ายมาตรวิทยาอุณหภูมิและแสง
3. ฝ่ายมาตรวิทยาเชิงกล
4. ฝ่ายมาตรวิทยามิติ
5. ฝ่ายมาตรวิทยาเคมีและชีวภาพ
6. กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
7. กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือวัด
8. ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์
9. ฝ่ายบริหารกลาง

ภารกิจยุทธศาสตร์และบูรณาการ

แผนงานยุทธศาสตร์และแผนงานบูรณาการ

1. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

1.1 โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเชิงกล)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และ บำรุงรักษาระบบการ ขนส่งทางราง ถ่ายทอด ความรู้ให้แก่บุคลากรทั้ง ภาครัฐ เอกชน และภาค การศึกษาที่เกี่ยวข้อง	24.7100		6.1775	6.1775	6.1775	6.1775	24.7100
ตัวชี้วัด :							
1. ระบบเครื่องมือ มาตรฐานด้านแรงขนาด 10 เมกกะนิวตัน		1 ระบบ	-	-	-	1	1
2. ร้อยละความสำเร็จของ การจัดหาครุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ระบบ เครื่องมือมาตรฐานด้าน แรงขนาด 10 เมกกะนิว ตัน (MN) และระบบ ประกอบอาคารที่จำเป็น		100 ร้อยละ	-	-	-	100	100

2. แผนงานยุทธศาสตร์การเกษตรสร้างมูลค่า

2.1 โครงการต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรฐานวิทยาอุณหภูมิตและแสง)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : พัฒนาต้นแบบ เกษตรอัจฉริยะ	2.5000		0.6250	0.6250	0.6250	0.6250	2.5000
ตัวชี้วัด :							
1.ระบบแปลง/โรงเรือนต้นแบบ อัจฉริยะ (Smart Farming)		1 ระบบ	-	-	-	1	1

3. แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

3.1 โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดด้านความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ (EMC) และด้านคลื่นรบกวนความถี่สูง มิลลิเมตรเวปเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง(ในตู้ตู้กราง)

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : พัฒนา มาตรฐานการวัดด้าน ความเข้ากันได้ของ อุปกรณ์ (EMC) และ ด้านคลื่นรบกวนความถี่ สูงมิลลิเมตรเวป เพื่อ รองรับการพัฒนาระบบ ราง (ในตู้ตู้กราง)	58.5000		14.6250	14.6250	14.6250	14.6250	58.5000
ตัวชี้วัด :							
1.จำนวนขีด ความสามารถทางการวัด ที่ได้รับการพัฒนาและ ยอมรับในระดับนานาชาติ		2 รายการวัด	-	-	-	2	2
2.จำนวนนวัตกรรมด้าน การวัด ต้นแบบการวัดที่ สร้างสำเร็จ		1 รายการ/ชุด/ เครื่อง	-	-	-	1	1
3.จำนวนผู้ประกอบการที่ ได้รับการถ่ายทอด เทคโนโลยี หรือนำ นวัตกรรม/ต้นแบบไปต่อ ยอดเชิงพาณิชย์		1 ราย	-	-	-	1	1
4. จำนวนคู่มือการ ปฏิบัติงานที่ดี (Good practice guide)/วิธีการ ทวนสอบเครื่องมือ/ อุปกรณ์ที่ใช้ในงานภาค สาธารณะ		2 ฉบับ	-	-	-	2	2
5. จำนวนผลงานวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารวิชาการทั้งใน และต่างประเทศ		1 บทความ	-	-	-	1	1

3.2 โครงการพัฒนาสถาปนาความสามารถการวัดสภาพนำความร้อนปฐมภูมิของประเทศสำหรับวัสดุอัจฉริยะ
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาอุณหภูมิและแสง)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : สถาปนา ความสามารถการวัด สภาพนำความร้อนปฐม ภูมิของประเทศสำหรับ วัสดุอัจฉริยะ	22.2183		5.5545	5.5545	5.5545	5.5548	22.2183
ตัวชี้วัด :							
1.ระบบวัดสภาพนำความ ร้อนของวัสดุจนวนความ ร้อน		1 ระบบ	-	-	-	1	1

4. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

4.1 โครงการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) สู่อุตสาหกรรม 4.0

ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยามิติ)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : พัฒนา ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาด กลางและขนาดย่อมสู่ อุตสาหกรรม 4.0 ด้วย เทคโนโลยีมาตรวิทยา	2.5000		0.6250	0.6250	0.6250	0.6250	2.5000
ตัวชี้วัด :							
1.จำนวนบุคลากรได้ผ่านการ พัฒนาทักษะ		500 ราย	-	-	-	500	500
2.จำนวนสถานประกอบการที่ ได้รับประโยชน์จากโครงการ		30 ราย	-	-	-	30	30
3.จำนวนนวัตกรรม/เทคโนโลยี ที่นำไปต่อยอดเชิงพาณิชย์		4 รายการ	-	-	-	4	4
4. จำนวนกิจกรรมพัฒนา ทักษะ และถ่ายทอดองค์ ความรู้ด้านมาตรวิทยาแรงงาน		10 ครั้ง	-	-	-	10	10

5. แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

5.1 โครงการยกระดับมาตรฐานและการทดสอบคุณภาพเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเคมีและชีวภาพ)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพสำหรับการทดสอบทางกายภาพเคมีและชีวภาพเพื่อความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์การเกษตรและอาหาร	1.7500		0.4375	0.4375	0.4375	0.4375	1.7500
ตัวชี้วัด :							
1.จำนวนขีดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนา		3 รายการวัด	-	-	-	3	3
2.จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ได้รับการพัฒนา		4 รายการ	-	-	-	4	4
3.จำนวนโครงการเปรียบเทียบผลการวัดหรือทดสอบความชำนาญในประเทศ		2 โครงการ/ รายการ	-	-	-	2	2

5.2 โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพและการตรวจสอบทางการแพทย์

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเชิงกล)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : สร้างศักยภาพการแข่งขันอุตสาหกรรมทางการแพทย์ Medical Hub ในระดับภูมิภาคด้วยมาตรฐานสากล	9.9582		2.4895	2.4895	2.4895	2.4897	9.9582
ตัวชี้วัด :							
1.มาตรฐานการวัดแห่งชาติและวิธีการวัดมาตรฐานสำหรับเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ได้รับการเผยแพร่		5 รายการ	-	-	-	5	5
2.บุคลากรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้		200 คน-วัน	-	-	-	200	200

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
3. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ที่ได้รับการรับรองและยืนยันความถูกต้อง		50,000 รายการ	-	-	-	50,000	50,000
5. องค์ความรู้และเทคโนโลยีมาตริวิทยาทางการแพทย์ที่ได้ถ่ายทอด		5 ครั้ง	-	-	-	5	5
4. หน่วยงานที่ได้รับการรับรองและยืนยันความถูกต้องเครื่องมือมาตรฐานทางการแพทย์		8 หน่วยงาน	-	-	-	8	8
5. องค์ความรู้และเทคโนโลยีมาตริวิทยาทางการแพทย์ที่ได้ถ่ายทอด		5 ครั้ง	-	-	-	5	5
7. กิจกรรมบูรณาการระหว่างหน่วยงานและกิจกรรมเปรียบเทียบผลการวัด		2 กิจกรรม	-	-	-	2	2

5.3 โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์
(ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือวัด)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : พัฒนางานบริการตรวจสอบสมรรถนะหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระบบอัตโนมัติและนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมไทย	15.9964		3.9991	3.9991	3.9991	3.9991	15.9964
ตัวชี้วัด :							
1. นวัตกรรมการวัดชิ้นงานแบบอัตโนมัติสมัยใหม่ โดยอาศัยสมรรถนะของหุ่นยนต์อุตสาหกรรม		1 นวัตกรรม	-	-	-	1	1
2. เผยแพร่ความรู้ด้านนวัตกรรมการวัดชิ้นงานแบบอัตโนมัติสมัยใหม่ โดยอาศัยสมรรถนะของหุ่นยนต์อุตสาหกรรมให้แก่ผู้ประกอบการ		10 ราย	-	-	-	10	10

6. แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์

6.1 โครงการพัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องมือวัดสั่นสะเทือนและเสียง เพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง

(ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : พัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องมือวัดสั่นสะเทือนและเสียงเพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง	36.5680		9.1420	9.1420	9.1420	9.1420	36.5680
ตัวชี้วัด :							
1.จำนวนมาตรฐานวิธีการสอบเทียบด้านเสียงและการสั่นสะเทือนเพื่อใช้เป็นมาตรฐานการสอบเทียบเครื่องมือวัดเสียงและการสั่นสะเทือนในประเทศ		1 รายการ	-	-	-	1	1
2.จำนวนห้องปฏิบัติการสอบเทียบ/ทดสอบได้รับการถ่ายทอดค่ามาตรฐานความถูกต้องในการให้บริการสอบเทียบ		1 ห้องปฏิบัติการ	-	-	-	1	1
3.จำนวนเครื่องมือวัดที่ได้รับการถ่ายทอดค่ามาตรฐานความถูกต้อง		3 รายการ	-	-	-	3	3

7. แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล

7.1 โครงการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลาง

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : พัฒนาระบบ ถ่ายทอดเวลามาตรฐาน ประเทศไทยเพื่อรองรับ การพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานและส่งเสริมความ มั่นคงปลอดภัยด้านดิจิทัล	23.8050		5.9512	5.9512	5.9513	5.9513	23.8050
ตัวชี้วัด :							
1.ระบบต้นแบบในการ ให้บริการปรับเทียบเวลา ระดับนาโนวินาทีด้วย เทคโนโลยี White Rabbit Protocol		1 ระบบ	-	-	-	1	1
2.ระบบการวัดความถี่ ความแม่นยำสูงด้วย Frequency Comb		1 ระบบ	-	-	-	1	1

8. แผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)

8.1 โครงการต่อยอดนวัตกรรมการวัดและมาตรฐานการวัดแห่งชาติเพื่อตอบสนองความจำเป็นของประเทศ

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาอุณหภูมิและแสง)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : ต่อยอดนวัตกรรม การวัดและมาตรฐานการวัด แห่งชาติเพื่อตอบสนอง ความจำเป็นของประเทศ	58.7000		14.6750	14.6750	14.6750	14.6750	58.7000
ตัวชี้วัด :							
1. ผลงานตีพิมพ์ – ระดับชาติ		1 เรื่อง	-	-	-	1	1
2. องค์ความรู้- องค์ความรู้ ใหม่		1 เรื่อง	-	-	-	1	1
3. โครงสร้างพื้นฐาน – ห้องปฏิบัติการ/หน่วยวิจัย		5 แห่ง	-	-	-	5	5
4. กระบวนการใหม่ – ระดับ ห้องปฏิบัติการ		4 กระบวนการ	-	-	-	5	5

8.2 โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพสำหรับพัฒนาวิธีการวัดที่เป็นมาตรฐานวิทยาช้นสูง
(ระยะที่ 5)

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรฐานเคมีและชีวภาพ)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2565				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 64)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 65)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 65)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 65)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรม : จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือมาตรฐานทางเคมี และชีวภาพสำหรับพัฒนา วิธีการวัดที่เป็นมาตรฐานวิทยาช้นสูง (ระยะที่ 5)	12.1000		3.0250	3.0250	3.0250	3.0250	12.1000
ตัวชี้วัด :							
1. องค์ความรู้- องค์ความรู้ ใหม่		9 เรื่อง	-	-	-	9	9
2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ – ระดับห้องปฏิบัติการ		3 ต้นแบบ	-	-	-	3	3
3. โครงสร้างพื้นฐาน – ห้องปฏิบัติการ/หน่วยวิจัย		5 แห่ง	-	-	-	5	5

เปรียบเทียบงบประมาณ ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ 2565

หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	-	313.8651	378.1835	692.0486	-	370.6941	212.353	583.0471	- 109.0015	-15.75
1. สำนักงบประมาณ	-	225.3979	259.4841	484.8820	-	210.1149	190.532	400.6469	-84.2351	-17.37
แผนงานบุคลากรภาครัฐ	-	133.2153	-	133.2153	-	138.3378	-	138.3378	5.1225	3.85
ผลลัพธ์ : ใช้จ่ายบุคลากรภาครัฐ พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	-	133.2153	-	138.3378	-	138.3378	-	138.3378	-	-
กิจกรรม : พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านมหาวิทยาลัย	-	133.2153	-	138.3378	-	138.3378	-	138.3378	-	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จของการใช้จ่ายงบประมาณ	100 (ร้อยละ)			-	100 (ร้อยละ)			-	-	-
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างเสริมศักยภาพในการแข่งขัน	-	77.1215	8.7779	85.8994	-	63.8032	0.0000	63.8032	-22.0962	-25.72
ผลลัพธ์ : การพัฒนาระบบมหาวิทยาลัย	-	77.1215	8.7779	85.8994	-	63.8032	0.0000	63.8032	-22.0962	-25.72
กิจกรรม : สร้างพื้นฐานระบบมหาวิทยาลัยของประเทศ	-	20.2376	4.4616	24.6992	-	13.6550	-	13.6550	-11.0442	-44.71
- ตัวชี้วัด : จำนวนขีดความสามารถการวัดที่ได้รับการพัฒนาให้เพียงพอตามความต้องการของผู้ใช้บริการในประเทศ และเป็นไปตามมาตรฐานระดับนานาชาติ	40 (รายการวัด)			-	40 (รายการวัด)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จของขีดความสามารถการวัดที่ได้รับการพัฒนาให้เพียงพอตามความต้องการของผู้ใช้บริการในประเทศและประเทศและเป็นไปตามมาตรฐานระดับนานาชาติ	100 (ร้อยละ)			-	100 (ร้อยละ)			-	-	-
กิจกรรม : สร้างเครือข่ายด้านมหาวิทยาลัย	-	55.3839	4.3163	59.7002	-	49.3982	-	49.3982	-10.3020	-17.26
- ตัวชี้วัด : จำนวนการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบและให้คำปรึกษาด้านมหาวิทยาลัย	5,000 (รายการ)			-	5,100 (รายการ)			-	-	-
กิจกรรม : สร้างผลกระทบด้านมหาวิทยาลัยต่อประชาชน/สังคม	-	1.5000	-	1.5000	-	0.7500	-	0.7500	-0.7500	-50.00
- ตัวชี้วัด : จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้และเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม	1,900 (ราย)			-	2,000 (ราย)			-	-	-

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	-	-	220.5700	220.5700	-	-	24.7100	24.7100	-195.8600	-88.80
โครงการ : พัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนา	-	-	220.5700	220.5700	-	-	24.7100	24.7100	-195.8600	-88.80
กิจกรรม : ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบการขนส่งทางราง ถ่ายทอดความรู้ให้แก่บุคลากรทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	-	-	220.5700	220.5700	-	-	24.7100	24.7100	-195.8600	-88.80
- ตัวชี้วัด : จำนวนขีดความสามารถทางการวัดเพื่อรองรับการทดสอบระบบราง	1 (รายการ)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนการเปิดให้บริการสอบเทียบอุปกรณ์ และให้คำปรึกษา อบรม	50 (ครั้ง)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จของการก่อสร้างอาคารพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนา	100 (ร้อยละ)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : ร้อยละความสำเร็จของการจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ระบบเครื่องมือมาตรฐานด้านแรงขนาด 10 เมกะนิวตัน (MN) และระบบประกอบอาคารที่จำเป็น	70 (ร้อยละ)			-	100 (ร้อยละ)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : ระบบเครื่องมือมาตรฐานด้านแรง พิสัย 10 เมกะนิวตัน	-			-	1 (ระบบ)			-	-	-

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	-	-	-	-	-	0.2183	80.5000	80.7183	80.7183	100.00
โครงการ : พัฒนามาตรฐานการวัดด้านความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ (EMC) และด้านคลื่นรบกวนความถี่สูงมีลิมิเตอร์เวปเพื่อรองรับการพัฒนาบบราง (ในตัวตึกราง)	-	-	-	-	-	-	58.5000	58.5000	58.5000	100.00
กิจกรรม : พัฒนามาตรฐานการวัดด้านความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ (EMC) และด้านคลื่นรบกวนความถี่สูงมีลิมิเตอร์เวป เพื่อรองรับการพัฒนาบบราง (ในตัวตึกราง)	-	-	-	-	-	-	58.5000	58.5000	58.5000	100.00
- จำนวนชี้วัดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนาและยอมรับในระดับนานาชาติ	-			-	2 (รายการวัด)			-	-	-
- จำนวนนวัตกรรมด้านการวัด ต้นแบบการวัดที่สร้างสำเร็จ	-			-	1 (รายการ/ชุด/เครื่อง)			-	-	-
- จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือนำนวัตกรรม/ต้นแบบไปต่อยอดเชิงพาณิชย์	-			-	1 (ราย)			-	-	-
- จำนวนคู่มือการปฏิบัติงานที่ดี (Good practice guide)/วิธีการทดสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในงานภาคสาธารณะ	-			-	2 (ฉบับ)			-	-	-
- จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ	-			-	1 (บทความ)			-	-	-
โครงการ : สถานาความสามารถการวัดสภาพนำความร้อนปฐมภูมิของประเทศสำหรับวัสดุฉนวน	-	-	-	-	-	0.2183	22.0000	22.2183	22.2183	100.00
กิจกรรม : สถานาความสามารถการวัดสภาพนำความร้อนภูมิของประเทศสำหรับวัสดุฉนวน	-	-	-	-	-	0.2183	22.0000	22.2183	22.2183	100.00
- ตัวชี้วัด : ระบบวัดสภาพนำความร้อนของวัสดุฉนวนความร้อน	-			-	1 (ระบบ)			-	-	-

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
แผนงานยุทธศาสตร์การเกษตรสร้างมูลค่า	-	-	-	-	-	0.5000	2.0000	2.5000	2.5000	100.00
โครงการ : ต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ	-	-	-	-	-	0.5000	2.0000	2.5000	2.5000	100.00
กิจกรรม : พัฒนาด้านแบบเกษตรอัจฉริยะ	-	-	-	-	-	0.5000	2.0000	2.5000	2.5000	100.00
- ตัวชี้วัด : ระบบแปลง/โรงเรือนต้นแบบอัจฉริยะ (Smart Farming)	-	-	-	-	1 (ระบบ)	-	-	-	-	-
แผนงานยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ประกอบการ และวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม	-	-	-	-	-	2.5000	-	2.5000	2.5000	100.00
โครงการ : พัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาด ย่อม (SMEs) สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตริวิทยา	-	-	-	-	-	2.5000	-	2.5000	2.5000	100.00
กิจกรรม : พัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาด ย่อม (SMEs) สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตริวิทยา	-	-	-	-	-	2.5000	-	2.5000	2.5000	100.00
- ตัวชี้วัด : จำนวนบุคลากรที่ได้ผ่านการพัฒนาทักษะ	-	-	-	-	500 (ราย)	-	-	-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนสถานประกอบการที่ได้รับการยกระดับผลิต ภาพหรือพัฒนาศักยภาพ	-	-	-	-	30 (ราย)	-	-	-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่นำไปต่อยอดเชิง พาณิชย์	-	-	-	-	4 (รายการ)	-	-	-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนหลักสูตรสำหรับพัฒนาทักษะ และองค์ ความรู้ในการพัฒนาฝีมือแรงงาน	-	-	-	-	10 (หลักสูตร)	-	-	-	-	-

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
แผนงานบูรณาการพัฒนาผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสู่สากล	-	6.2363	-	6.2363	-	-	-	-	-6.2363	-100.00
โครงการ : ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม	-	6.2363	-	6.2363	-	-	-	-	-6.2363	-100.00
กิจกรรม : พัฒนาศูนย์ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตริวิยา	-	6.2363	-	6.2363	-	-	-	-	-6.2363	-100.00
- ตัวชี้วัด : จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	300 (ราย)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ	20 (ราย)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนนวัตกรรมต้นแบบ	2 (ชุด)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนครั้งของการจัดสัมมนาถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ผู้ประกอบการ	2 (ครั้ง)			-	-			-	-	-
แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต	-	8.8248	30.1362	38.9610	-	4.1876	23.5170	27.7046	-11.2564	-28.89
โครงการ : เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูป และข้าวหอมมะลิไทย ให้ปลอดภัยด้วยมาตริวิทยา	-	0.4869	2.2860	2.7729	-	-	-	-	-2.7729	-100.00
กิจกรรม : เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูป และข้าวหอมมะลิไทย ให้ปลอดภัยด้วยมาตริวิทยา	-	0.4869	2.2860	2.7729	-	-	-	-	-2.7729	-100.00
- ตัวชี้วัด : จำนวนนวัตกรรมต้นแบบการวัด	3 (รายการ)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนวัสดุอ้างอิงรับรองข้าวหอมมะลิ	1 (รายการ)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนผู้ประกอบการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์	2 (ราย)			-	-			-	-	-

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
โครงการ : ยกระดับศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา	-	4.3534	6.2353	10.5887	-	-	-	-	-10.5887	-100.00
กิจกรรม : ยกระดับศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา	-	4.3534	6.2353	10.5887	-	-	-	-	-10.5887	-100.00
- ตัวชี้วัด จำนวนมาตรฐานการวัด/วัสดุอ้างอิง ที่พัฒนาเพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้ประกอบการ หรือคุณภาพผลิตภัณฑ์	2 (รายการ)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด จำนวนบุคลากร/แรงงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะและมีฝีมือแรงงาน	100 (ราย)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด จำนวนสถานประกอบการที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ/ผลิตภาพ	5 (ราย)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด จำนวนนวัตกรรมต้นแบบ	2 (ชุด)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด จำนวนครั้งของการจัดประชุม/สัมมนาร่วมกับผู้ประกอบการ	2 (ครั้ง)			-	-			-	-	-
โครงการ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพและการตรวจสอบทางการแพทย์	-	3.9845	5.4316	9.4161	-	2.3126	7.6456	9.9582	0.5421	5.76
กิจกรรม : สร้างศักยภาพการแข่งขันอุตสาหกรรมทางการแพทย์ Medical Hub ในระดับภูมิภาคด้วยมาตรฐานสากล	-	3.9845	5.4316	9.4161	-	2.3126	7.6456	9.9582	0.5421	5.76
- ตัวชี้วัด : จำนวนมาตรฐานการวัดทางการแพทย์	2 (มาตรฐาน)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ที่ได้รับการรับรองและยืนยันความถูกต้อง	200,000 (รายการ)			-	50,000 (รายการ)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : ศูนย์วิศวกรรมทางการแพทย์ที่ได้รับการถ่ายทอดมาตรฐานอ้างอิง	4 (ศูนย์)			-	-			-	-	-

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจํา	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจํา	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
- ตัวชี้วัด : มาตรฐานการวัดแห่งชาติและวิธีการวัดมาตรฐาน สำหรับเครื่องมือและผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ได้รับการเผยแพร่				-	5 (รายการ)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : หน่วยงานที่ได้รับการรับรองและยืนยันความถูกต้อง เครื่องมือมาตรฐานทางการแพทย์	-			-	8 (หน่วยงาน)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : หน่วยงานที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมบ่มเพาะ ความสามารถ/รับการรับรองความสามารถทางวิชาการ/รับการ ถ่ายทอดวิธีการวัดมาตรฐานทางการแพทย์	-			-	2 (หน่วยงาน)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : บุคลากรที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้	-			-	200 (คน-วัน)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : กิจกรรมบูรณาการระหว่างหน่วยงานและกิจกรรม เปรียบเทียบผลการวัด	-			-	2 (กิจกรรม)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : องค์ความรู้และเทคโนโลยีมาตรฐานวิทยาทา งการแพทย์ที่ได้ถ่ายทอด	-			-	5 (ครั้ง)			-	-	-
โครงการ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของ อุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์	-	-	16.1833	16.1833	-	0.1250	15.8714	15.9964	-0.1869	-1.15
กิจกรรม : พัฒนามาตรฐานการทวนสอบสมรรถนะหุ่นยนต์ อุตสาหกรรม ระบบอัตโนมัติ และนวัตกรรมเพื่อส่งเสริม อุตสาหกรรมไทย	-	-	16.1833	16.1833	-	0.1250	15.8714	15.9964	-0.1869	-1.15
- ตัวชี้วัด : จำนวนนวัตกรรมการวัดชิ้นส่วนหุ่นยนต์และระบบ อัตโนมัติ	1 (นวัตกรรม)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนการให้บริการวิเคราะห์และทดสอบ สมรรถนะของหุ่นยนต์อุตสาหกรรมให้กับผู้ประกอบการไทย	1 (ครั้ง)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนผู้ประกอบการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	10 (คน)			-	-			-	-	-
- ตัวชี้วัด : นวัตกรรมการวัดชิ้นงานแบบอัตโนมัติสมัยใหม่ โดย อาศัยสมรรถนะของหุ่นยนต์อุตสาหกรรม	-			-	1 (นวัตกรรม)			-	-	-

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
- ตัวชี้วัด : เผยแพร่ความรู้ด้านนวัตกรรมการวัดชิ้นงานแบบอัตโนมัติสมัยใหม่ โดยอาศัยสมรรถนะของหุ่นยนต์อุตสาหกรรมให้แก่มือประกอบการ	-			-	10 (ราย)			-	-	-
โครงการ : ยกระดับมาตรฐานและการทดสอบคุณภาพเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต	-	-	-	-	-	1.7500	-	1.7500	1.7500	100.00
กิจกรรม : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพสำหรับการทดสอบทางกายภาพเคมีและชีวภาพเพื่อความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์การเกษตรและอาหาร	-	-	-	-	-	1.7500	-	1.7500	1.7500	100.00
- ตัวชี้วัด : จำนวนขีดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนา	-			-	3 (รายการวัด)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ได้รับการพัฒนา	-			-	4 (รายการ)			-	-	-
- ตัวชี้วัด : จำนวนโครงการเปรียบเทียบผลการวัดหรือทดสอบความชำนาญในประเทศ	-			-	2 (โครงการ/ รายการ)			-	-	-
แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและโลจิสติกส์	-	-	-	-	-	0.5680	36.0000	36.5680	36.5680	100.00
โครงการ : พัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องมือวัด	-	-	-	-	-	0.5680	36.0000	36.5680	36.5680	100.00
สันสะท้อนและเสียง เพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง										
กิจกรรม : พัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องมือวัดสันสะท้อนและเสียง เพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง	-	-	-	-	-	0.5680	36.0000	36.5680	36.5680	100.00
- ตัวชี้วัด : จำนวนมาตรฐานวิธีการสอบเทียบด้านเสียงและการสันสะท้อนเพื่อใช้เป็นมาตรฐานการสอบเทียบเครื่องวัดเสียงและการสันสะท้อนในประเทศ	-			-	1 (รายการ)			-	-	-

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564		
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ	
- ตัวชี้วัด : จำนวนห้องปฏิบัติการสอบเทียบ/ทดสอบได้รับการถ่ายทอดค่ามาตรฐานความถูกต้องในการให้บริการสอบเทียบ	-			-	1 (ห้องปฏิบัติการ)			-	-	-	
- ตัวชี้วัด : จำนวนเครื่องมือวัดที่ได้รับการถ่ายทอดค่ามาตรฐานความถูกต้อง	-			-	3 (รายการ)			-	-	-	
แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล	-	-	-	-	-	-	23.8050	23.8050	23.8050	100.00	
โครงการ : พัฒนาระบบถ่ายทอดเวลามาตรฐานประเทศไทยเพื่อรองรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและส่งเสริมความมั่นคงปลอดภัยด้านดิจิทัล	-	-	-	-	-	-	23.8050	23.8050	23.8050	100.00	
กิจกรรม : พัฒนาระบบถ่ายทอดเวลามาตรฐานประเทศไทยเพื่อรองรับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและส่งเสริมความมั่นคงปลอดภัยด้านดิจิทัล	-	-	-	-	-	-	23.8050	23.8050	23.8050	100.00	
- ตัวชี้วัด : ระบบต้นแบบในการให้บริการปรับเทียบเวลาระดับนาโนวินาทีด้วยเทคโนโลยี White Rabbit Protocol	-			-	1 (ระบบ)			-	-	-	
- ตัวชี้วัด : ระบบวัดความถี่ความแม่นยำสูงด้วย Frequency Comb	-			-	1 (ระบบ)			-	-	-	
2. กองทุนเพื่อการพัฒนากระบวนมาตรวิทยา	-	83.1172	8.6994	91.8166	-	101.9092	9.6910	111.6002	19.7836	21.55	
3. กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)	-	5.3500	110.0000	115.3500	-	58.6700	12.1300	70.8000	-44.5500	-38.62	
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทศว.)	-	-	110.0000	110.0000	-	58.6700	12.1300	70.8000	-39.2000	-35.64	
โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนากระบวน (พัฒนามาตรฐานการวัดด้านมิติและกลศาสตร์)	-	-	90.0000	90.0000	-	-	-	-	-90.0000	-100.00	
กิจกรรม : พัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนากระบวน (พัฒนามาตรฐานการวัดด้านมิติและกลศาสตร์)	-	-	90.0000	90.0000	-	-	-	-	-90.0000	-100.00	
- ตัวชี้วัด : กระบวนการใหม่ - ระดับห้องปฏิบัติการ	3 (ระบบ)				-						

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ งบประจำ	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพ สำหรับพัฒนาริธีการวัดที่เป็นมาตรฐานวิทยาชั้นสูง (ปี 64 = ระยะที่ 4 / ปี 65 = ระยะที่ 5)	-	-	20.0000	20.0000	-	7.0500	5.0500	12.1000	-7.9000	-39.50
กิจกรรม : จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพ สำหรับพัฒนาริธีการวัดที่เป็นมาตรฐานวิทยาชั้นสูง	-	-	20.0000	20.0000	-	7.0500	5.0500	12.1000	-7.9000	-39.50
- ตัวชี้วัด : องค์ความรู้ - องค์ความรู้ใหม่	5 (รายการ)				9 (เรื่อง)					
- ตัวชี้วัด : ต้นแบบผลิตภัณฑ์ - ระดับห้องปฏิบัติการ	-				3 (ต้นแบบ)					
- ตัวชี้วัด : โครงสร้างพื้นฐาน - ห้องปฏิบัติการ / หน่วยวิจัย	-				5 (แห่ง)					
โครงการต่อยอดนวัตกรรมการวัดและมาตรฐานการวัดแห่งชาติ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของประเทศ	-	-	-	-	-	51.6200	7.0800	58.7000	58.7000	100.00
กิจกรรม : ต่อยอดนวัตกรรมการวัดและมาตรฐานการวัดแห่งชาติ เพื่อตอบสนองความจำเป็นของประเทศ	-	-	-	-	-	51.6200	7.0800	58.7000	58.7000	100.00
- ตัวชี้วัด : องค์ความรู้ - องค์ความรู้ใหม่	-				1 (เรื่อง)					
- ตัวชี้วัด : ผลงานตีพิมพ์ - ระดับชาติ (ระบุฐานข้อมูลที่ตีพิมพ์)	-				1 (เรื่อง)					
- ตัวชี้วัด : โครงสร้างพื้นฐาน - ห้องปฏิบัติการ / หน่วยวิจัย	-				5 (แห่ง)					
- ตัวชี้วัด : กระบวนการใหม่ - ระดับห้องปฏิบัติการ	-				4 (กระบวนการ)					
สำนักงานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) โดยหน่วยบริหารและจัดการทุน ด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.)	-	5.3500	-	5.3500	-	-	-	-	-5.3500	-100.00

แหล่งทุน/โครงการ/กิจกรรม/ตัวชี้วัด	ปี 2564				ปี 2565 (พ.ร.บ.)				เพิ่ม / ลด จากปี 2564	
	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ ประจำปี	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	เป้าหมาย (หน่วยนับ)	งบประมาณ ประจำปี	งบลงทุน	งบประมาณ (รวม)	จำนวน	ร้อยละ
โครงการจัดตั้งและผลักดันเครือข่ายความร่วมมือระดับประเทศ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National QI Consortium) ให้เป็นเวทีกลางการทำงาน NQI ของชาติ	-	5.3500	-	5.3500	-	-	-	-	-5.3500	-100.00
กิจกรรม : จัดตั้งและผลักดันเครือข่ายความร่วมมือระดับประเทศ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (National QI Consortium) ให้เป็นเวทีกลางการทำงาน NQI ของชาติ	-	5.3500	-	5.3500	-	-	-	-	-5.3500	-100.00
- ตัวชี้วัด : จำนวนชุมชน NQI ต้นแบบที่ประสบความสำเร็จใน การนำ NQI ไปใช้พัฒนาคุณภาพและความน่าเชื่อถือของ ผลผลิตชุมชน	1 (ชุมชน)									

งบประมาณประจำปี และงบประมาณกองทุน ประจำปี พ.ศ. 2565 แบ่งตามแผนงานบุคลากรภาครัฐ แผนงานพื้นฐาน
แผนงานบูรณาการ และแผนงานอื่น

** ยังไม่สามารถดำเนินการผูกพันได้ จนกว่า พ.ร.บ. งบประมาณ ปี 2565 จะประกาศใช้ คาดว่าประมาณ ต.ค. 64 **

แผนงาน / โครงการ / กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ / ฝ่าย / กลุ่ม	ภาพรวมงบประมาณ ปี 2565			
		งบประมาณ ประจำปี (จัดสรร)	เงินกองทุน พัฒนาระบบ มาตรวิทยา	เงินกองทุน กสว.	รวมทั้งสิ้น
งบประมาณรวม ปี 65		400,646,900	111,600,200	70,800,000	583,047,100
แผนงานบุคลากรภาครัฐ (01)		138,337,800	26,225,100	-	164,562,900
1. เงินเดือน	กบค. / ฝบ.	126,368,700	15,917,100	-	142,285,800
2. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	กบค. / ฝบ.	7,312,700	2,580,100	-	9,892,800
3. เงินประกันสุขภาพ / ค่ารักษาพยาบาล	กบค. / ฝบ.	3,656,400	5,691,900	-	9,348,300
4. เงินช่วยเหลือการศึกษาบุตร	กบค. / ฝบ.	1,000,000	-	-	1,000,000
5. เงินสมทบประกันสังคม กองทุนเงินทดแทน	กบค. / ฝบ.	-	2,036,000	-	2,036,000
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (02)		63,803,200	85,375,100	-	149,178,300
กิจกรรมที่ 1 : สร้างพื้นฐานระบบมาตรวิทยาของประเทศ (1)		13,655,000	4,403,800	-	18,058,800
1.1 การพัฒนาและดำรงระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ		9,699,100	1,000,000	-	10,699,100
1. การสอบเทียบมาตรฐานอ้างอิงของประเทศ	รอง ผมว.	1,716,700	-	-	1,716,700
1. การสอบเทียบมาตรฐานอ้างอิงของประเทศ	ผช.อุทัย	1,716,700	-	-	1,716,700
2. การซ่อม / ติดตั้งเครื่องมือมาตรฐาน	รอง ผมว.	2,340,000	-	-	2,340,000
2. การซ่อม / ติดตั้งเครื่องมือมาตรฐาน	ผช.อุทัย	2,340,000	-	-	2,340,000
3. วัสดุ / วัสดุสิ้นเปลือง เพื่อการสอบเทียบภายในประเทศ	รอง ผมว.	97,500	-	-	97,500
3. วัสดุ / วัสดุสิ้นเปลือง เพื่อการสอบเทียบภายในประเทศ	ผช.อุทัย	97,500	-	-	97,500
4. การเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างประเทศ	รอง ผมว.	695,350	-	-	695,350
4. การเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างประเทศ	ผช.อุทัย	695,350	-	-	695,350
5. การพัฒนาระบบคุณภาพและสร้างการยอมรับในความสามารถทางการวัดของประเทศ บนเวทีระหว่างประเทศ	กสป.	-	1,000,000	-	1,000,000
1.2 การพัฒนาขีดความสามารถด้านงานวิจัยและพัฒนา		720,000	-	-	720,000
1. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทั้งในและต่างประเทศ	รอง ผมว.	360,000	-	-	360,000
1. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทั้งในและต่างประเทศ	ผช.อุทัย	360,000	-	-	360,000
1.3 การเพิ่มขีดความสามารถบุคลากร		900,000	3,000,000	-	3,900,000
1. การอบรม ประชุม สัมมนา ในประเทศ	ผมว.	450,000	2,550,000	-	3,000,000
1. การอบรม ประชุม สัมมนา ต่างประเทศ	ผมว.	450,000	450,000	-	900,000
1.4 ความร่วมมือทางวิชาการด้านมาตรวิทยากับต่างประเทศ		2,335,900	403,800	-	2,739,700
1. การประสานงานด้านการบริหารงานมาตรวิทยาระหว่างประเทศ การดำเนินงาน ภายใต้โครงการความร่วมมือและถ่ายทอดเทคโนโลยีกับต่างประเทศ	กสอ.	2,335,900	403,800	-	2,739,700
กิจกรรมที่ 2 : สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา (2)		49,398,200	75,954,300	-	125,352,500
2.1 การพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ระดับทุติยภูมิให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานสากล		375,000	9,075,000	-	9,450,000
1. การเป็นหน่วยงานหลักในการเปรียบเทียบผลการวัด / การสนับสนุนกิจกรรมของ ชมรมมาตรวิทยาสาขาต่าง ๆ	รอง ผมว.	187,500	-	-	187,500
1. การเป็นหน่วยงานหลักในการเปรียบเทียบผลการวัด / การสนับสนุนกิจกรรมของ ชมรมมาตรวิทยาสาขาต่าง ๆ	ผช.อุทัย	187,500	-	-	187,500
2. โครงการจัดหาวัสดุเพื่อให้บริการสอบเทียบ จำหน่าย เครื่องมือदानความแข็งแรง แรงบิด และการทดสอบทางกล	ผช.	-	1,000,000	-	1,000,000
3. โครงการจัดหาวัสดุ/วัสดุสิ้นเปลือง สำหรับผลิตก๊าซผสมมาตรฐานเพื่อจำหน่ายและ บริการ	ผค.	-	2,100,000	-	2,100,000

แผนงาน / โครงการ / กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ / ฝ่าย / กลุ่ม	ภาพรวมงบประมาณ ปี 2565			
		งบประมาณ ประจำปี (จัดสรร)	เงินกองทุน พัฒนาระบบ มาตรวิทยา	เงินกองทุน กสว.	รวมทั้งสิ้น
4. โครงการจัดทำ TRM สารละลายมาตรฐานสำหรับจำหน่ายเพื่อสนับสนุนการวัดในประเทศ	ฝค.	-	254,000	-	254,000
5. โครงการยกระดับศักยภาพแรงงานในภาคอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา เพื่อเพิ่มผลิตภาพภาคอุตสาหกรรม	กพร.ฝน.	-	2,755,000	-	2,755,000
6. โครงการจัดทำระบบ Redundancy Gateway และ ASN เฟส2 เพื่อรองรับ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบให้บริการเปรียบเทียบเวลามาตรฐานผ่าน Internet	ฝพ.	-	2,966,000	-	2,966,000
2.2 การบริหารและพัฒนาสถาบัน		17,079,700	61,200,800	-	78,280,500
2.2.1 ด้านงานบริหารทั่วไป		15,547,700	51,184,200	-	66,731,900
1. งานบริหารทั่วไป	ฝบ.	4,956,300	21,510,100	-	26,466,400
2. งานจ้างเหมาบริการ	กอร. / ฝบ.	10,591,400	10,655,000	-	21,246,400
3. ค่าใช้จ่ายสวัสดิการ	กบค. / ฝบ.	-	770,000	-	770,000
4. ค่าตอบแทนนอกเหนือจากเงินเดือนตามผลการปฏิบัติงาน	กบค. / ฝบ.	-	10,500,000	-	10,500,000
5. เงินสำรองจ่ายกรณีออกจากงาน	กบค. / ฝบ.	-	3,612,100	-	3,612,100
6. จ้างผู้เชี่ยวชาญศึกษาเพื่อปรับปรุงโครงสร้างเงินเดือน โครงสร้างตำแหน่ง	กบค. / ฝบ.	-	1,500,000	-	1,500,000
7. งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติสำหรับควบคุมสภาวะแวดล้อมห้องปฏิบัติการ อาคารผดุงมาตร	กอร. / ฝบ.	-	2,637,000	-	2,637,000
2.2.2 ด้านงานสารสนเทศ		1,532,000	10,016,600	-	11,548,600
1. พัฒนาและบำรุงรักษาระบบงานสารสนเทศ (Application Software)	กทส.ฝน.	99,200	454,000	-	553,200
2. บำรุงรักษาฐานข้อมูลและโปรแกรมพัฒนาระบบ (System Software and Utilities Software)	กทส.ฝน.	232,800	54,600	-	287,400
3. บำรุงรักษาเครื่องแม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องสำรองไฟ และอุปกรณ์เครือข่าย (Hardware)	กทส.ฝน.	1,040,000	315,000	-	1,355,000
4. วัสดุหนังสือ วารสารและ ตำรา	กทส.ฝน.	160,000	-	-	160,000
5. โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับพนักงานใหม่และการปฏิบัติงานนอกสถานที่	กทส.ฝน.	-	1,547,000	-	1,547,000
6. โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับจัดเก็บไฟล์รวมศูนย์ (File Share) พร้อมระบบสำรองข้อมูลรองรับระบบมาตรวิทยาดิจิทัล (Metrology Digital Transformation) และระบบจัดการฐานข้อมูลใบรับรองผลการสอบเทียบ (Certificate Management System)	กทส.ฝน.	-	3,396,000	-	3,396,000
7. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานการใช้งานระบบเครือข่ายอาคารผดุงมาตรสามารถรองรับระบบมาตรวิทยาดิจิทัล (Metrology Digital Transformation) ระบบจัดการฐานข้อมูลใบรับรองผลการสอบเทียบ (Certificate Management System) และระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์	กทส.ฝน.	-	1,400,000	-	1,400,000
8. โครงการจัดหาอุปกรณ์เครือข่ายระบบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์รองรับการทำงานระยะไกลด้วย Virtual Private Network (VPN) การให้บริการฝึกอบรม และพรบ.การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์	กทส.ฝน.	-	2,850,000	-	2,850,000
2.3 ค่าสาธารณูปโภค		31,943,500	5,678,500	-	37,622,000
1. ค่าไฟฟ้า	ฝบ.	29,435,900	5,080,100	-	34,516,000
2. ค่าประปา	ฝบ.	1,071,600	368,400	-	1,440,000
3. ค่าโทรศัพท์	ฝบ.	190,000	230,000	-	420,000
4. ค่าไปรษณีย์	ฝบ.	76,000	-	-	76,000
5. ค่าบริการอินเทอร์เน็ต, e-mail, web server และการเชื่อมต่อภายนอก (Internet & Interconnection)	กทส.ฝน.	1,170,000	-	-	1,170,000

แผนงาน / โครงการ / กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ / ฝ่าย / กลุ่ม	ภาพรวมงบประมาณ ปี 2565			
		งบประมาณ ประจำปี (จัดสรร)	เงินกองทุน พัฒนาระบบ มหาวิทยาลัย	เงินกองทุน กสว.	รวมทั้งสิ้น
กิจกรรมที่ 3 : สร้างผลกระทบด้านมหาวิทยาลัยต่อประชาชน/สังคม (3)		750,000	5,017,000	-	5,767,000
3.1 การสร้างความตระหนักรู้ด้านมหาวิทยาลัยสู่สังคมไทย		750,000	5,017,000	-	5,767,000
1. ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ หรือกิจกรรมเผยแพร่	กสอ.	750,000	-	-	750,000
2. โครงการสร้างสรรค์สื่ออินเทอร์คัลการเชิงรุกเพื่อขับเคลื่อนองค์ความรู้มหาวิทยาลัยสู่สังคมไทย	กสอ.	-	800,000	-	800,000
3. โครงการสร้างความตระหนักและพัฒนาองค์ความรู้ด้านมหาวิทยาลัยสู่สังคม	กพร.ผน.	-	780,000	-	780,000
4. โครงการการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ระยะที่ 4 (พ.ศ. 2566 – 2570)	กยป.ผน.	-	2,500,000	-	2,500,000
5. โครงการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เพื่อปรับปรุงงานบริการ สร้างผลกระทบ จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง และทบทวนยุทธศาสตร์ ประจำปี 2565	กยป.ผน.	-	237,000	-	237,000
6. โครงการผลิตวัสดุอ้างอิงรับรองสารละลายมาตรฐานสำหรับสารป้องกันและกำจัด ศัตรูพืช	ผค.	-	700,000	-	700,000
แผนงานยุทธศาสตร์		110,428,300	-	-	110,428,300
1. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (03)		24,710,000	-	-	24,710,000
1. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง (โครงการต่อเนื่อง) (งบลงทุน)	ผช.	24,710,000	-	-	24,710,000
1.1 ระบบเครื่องมือมาตรฐานด้านแรงขนาด 10 MN 1 เครื่อง			-	-	-
2. แผนงานยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนด้านการสร้างความสามารถทางการแข่งขัน (04)		80,718,300	-	-	80,718,300
1. โครงการสถาปนาความสามารถการวัดสภาพนำความร้อนปฐมภูมิของประเทศ สำหรับวัสดุอัจฉริยะ	ผอ.	22,218,300	-	-	22,218,300
1. โครงการสถาปนาความสามารถการวัดสภาพนำความร้อนปฐมภูมิของประเทศสำหรับ วัสดุอัจฉริยะ (งบดำเนินงาน)		218,300	-	-	218,300
1. โครงการสถาปนาความสามารถการวัดสภาพนำความร้อนปฐมภูมิของประเทศสำหรับ วัสดุอัจฉริยะ (งบลงทุน)		22,000,000	-	-	22,000,000
1.1 ระบบวัดสภาพนำความร้อนสำหรับวัสดุอุณหภูมิความร้อนและอุปกรณ์		-			-
2. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดด้านความเข้ากันได้ของอุปกรณ์ (EMC) และด้าน คลื่นรบกวนความถี่สูงมีลิเมตรเวปเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง (ในทวีติกราง) (งบ ลงทุน)	ผฟ.	58,500,000	-	-	58,500,000
2.1 ระบบการวัดเพื่อทดสอบและสอบเทียบด้านคุณสมบัติความเข้ากันได้และการ รบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้าที่ความถี่ 10 MHz ถึง 18 GHz ระยะ 3 เมตร			-	-	-
3. แผนงานยุทธศาสตร์เกษตรสร้างมูลค่า (05)		2,500,000	-	-	2,500,000
1. โครงการต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ	ผอ.	2,500,000	-	-	2,500,000
1. โครงการต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ (งบดำเนินงาน)		500,000	-	-	500,000
1. โครงการต้นแบบเกษตรอัจฉริยะ (งบลงทุน)		2,000,000	-	-	2,000,000
1.1 เครื่องวัดรังสีสเปกโตรมิเตอร์ (Spectrophotomete)		-			-
4. แผนงานยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้ประกอบการ และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (06)		2,500,000	-	-	2,500,000
1. โครงการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) สู่ อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมหาวิทยาลัย (งบดำเนินงาน)	ผม.	2,500,000	-	-	2,500,000
แผนงานบูรณาการ		88,077,600	-	-	88,077,600
1. แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต (07)		27,704,600	-	-	27,704,600
1. โครงการยกระดับมาตรฐานและการทดสอบคุณภาพเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรม อาหารแห่งอนาคต (งบดำเนินงาน)	ผค.	1,750,000	-	-	1,750,000

แผนงาน / โครงการ / กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ / ฝ่าย / กลุ่ม	ภาพรวมงบประมาณ ปี 2565			
		งบประมาณ ประจำปี (จัดสรร)	เงินกองทุน พัฒนาระบบ มาตรวิทยา	เงินกองทุน กสว.	รวมทั้งสิ้น
2. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ และการตรวจสอบทางการแพทย์ (โครงการสร้างศักยภาพการแข่งขันอุตสาหกรรมทางการแพทย์ Medical Hub ในระดับภูมิภาคด้วยมาตรฐานสากล) (ต่อเนื่อง ฝช.)	ฝช.	9,958,200	-	-	9,958,200
2. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ และการตรวจสอบทางการแพทย์ (โครงการสร้างศักยภาพการแข่งขันอุตสาหกรรมทางการแพทย์ Medical Hub ในระดับภูมิภาคด้วยมาตรฐานสากล) (ต่อเนื่อง ฝช.) (งบดำเนินงาน)		2,312,600	-		2,312,600
2. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพ และการตรวจสอบทางการแพทย์ (โครงการสร้างศักยภาพการแข่งขันอุตสาหกรรมทางการแพทย์ Medical Hub ในระดับภูมิภาคด้วยมาตรฐานสากล) (ต่อเนื่อง ฝช.) (งบลงทุน)		7,645,600	-	-	7,645,600
2.1 ชุดเครื่องมือเพื่อสร้างศักยภาพการแข่งขันอุตสาหกรรมทางการแพทย์ Medical Hub ในระดับภูมิภาคด้วยมาตรฐานสากล		-			-
3. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์	กนพ.	15,996,400	-	-	15,996,400
3. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ (งบดำเนินงาน)		125,000	-	-	125,000
3. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมดิจิทัล ข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ (งบลงทุน)		15,871,400	-	-	15,871,400
3.1 ชุดเครื่องมือเพื่อพัฒนางานบริการตรวจสอบสมรรถนะหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ระบบอัตโนมัติ และนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมไทย		-		-	-
2. แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและโลจิสติกส์ (09)		36,568,000	-		36,568,000
1. โครงการพัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องวัดสั่นสะเทือนและเสียง เพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง	กสท.	36,568,000	-		36,568,000
1. โครงการพัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องวัดสั่นสะเทือนและเสียง เพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง (งบดำเนินงาน)		568,000	-		568,000
1. โครงการพัฒนามาตรฐานวิธีการสอบเทียบเครื่องวัดสั่นสะเทือนและเสียง เพื่อรองรับมาตรฐานการวัดในระบบขนส่งทางราง (งบลงทุน)		36,000,000	-		36,000,000
1.1 ระบบชุดสอบเทียบเครื่องมือระดับปฐมภูมิด้านการสั่นสะเทือน					-
3. แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล (10)		23,805,000	-		23,805,000
1. โครงการสร้างเครื่องมือและแพลตฟอร์มกลาง (งบลงทุน)	ฝพ.	23,805,000	-		23,805,000
1.1 ชุดควบคุมระบบถ่ายถอดเวลามาตรฐานประเทศไทย		-			-
แผนงานอื่น		-	-	70,800,000	70,800,000
1. แผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)		-	-	70,800,000	70,800,000
1. โครงการต่อยอดนวัตกรรมการวัดและมาตรฐานการวัดแห่งชาติเพื่อตอบสนองความจำเป็นของประเทศงบประมาณ	ฝม./ฝอ./ฝช.	-	-	58,700,000	58,700,000
1. โครงการต่อยอดนวัตกรรมการวัดและมาตรฐานการวัดแห่งชาติเพื่อตอบสนองความจำเป็นของประเทศงบประมาณ (งบดำเนินงาน)		-	-	51,620,000	51,620,000
1. โครงการต่อยอดนวัตกรรมการวัดและมาตรฐานการวัดแห่งชาติเพื่อตอบสนองความจำเป็นของประเทศงบประมาณ (งบลงทุน)		-	-	7,080,000	7,080,000
2. โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพสำหรับพัฒนาวิธีการวัดที่เป็นมาตรวิทยาช้นสูง (ระยะที่ 5)	ฝค.	-	-	12,100,000	12,100,000
2. โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพสำหรับพัฒนาวิธีการวัดที่เป็นมาตรวิทยาช้นสูง (ระยะที่ 5) (งบดำเนินงาน)		-	-	7,050,000	7,050,000
2. โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพสำหรับพัฒนาวิธีการวัดที่เป็นมาตรวิทยาช้นสูง (ระยะที่ 5) (งบลงทุน)		-	-	5,050,000	5,050,000

แผนงานเชิงกลยุทธ์ด้าน ววน. ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2565

อ้างอิง กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. 2563-2565

4 ยุทธศาสตร์ (แพลตฟอร์ม)

17 แผนงาน (โปรแกรม)

แพลตฟอร์มที่ 1	แพลตฟอร์มที่ 2	แพลตฟอร์มที่ 3	แพลตฟอร์มที่ 4
การพัฒนากำลังคน ยกระดับสถาบันความรู้ และระบบนิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อ ตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการ แข่งขัน พร้อมพัฒนาระดับการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ
P.1 สร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	P.7 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้าน ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการเกษตร	P.10 ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ เพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศ	P.13 พัฒนานวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐาน รากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
P.2 ผลักดันผู้ประกอบการที่เชี่ยวชาญพิเศษและพื้นที่ นวัตกรรม เช่น เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)	P.8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมี คุณภาพ	P.10a ยกระดับความสามารถแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ เพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมายอื่นที่ไม่ใช่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Non-BCG)	
P.3 ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างกำลังคนในการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเพื่อการสร้างบัณฑิต การส่งเสริมการ เรียนรู้ตลอดช่วงชีวิต การพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต (Up-skill) และการเพิ่มทักษะ (Re-skill)		- P.10b ยกระดับความสามารถแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ เพื่อการพึ่งพาตนเองในระดับประเทศในเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) - P.10c วิจัยและสร้างนวัตกรรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาการ หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ดิจิทัลเทคโนโลยีและเศรษฐกิจดิจิทัล	P.14 จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและ มั่นยำโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม
P.4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)	P.9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ - P.9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ - P.9b ส่งเสริมการวิจัยด้าน สังคมและมนุษย์อย่างรอบด้าน	P.11 สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม พัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม/ระเบียบ เศรษฐกิจ	P.15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจาย ศูนย์กลางความเจริญโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
P.5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมี ศักยภาพ		P.12 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ (NQI) สำหรับ อุตสาหกรรมเป้าหมายและภาคบริการที่สำคัญของประเทศ	
P.6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่สำคัญ - P.6a พัฒนาและใช้โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย และระบบ นิเวศด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ - P.6b ยกระดับสถาบัน/ศูนย์วิจัยด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม			

เอกสารอ้างอิง 2

P.16 การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

P.17 การแก้ปัญหาวิกฤตเร่งด่วนของประเทศ

ประกาศ ณ 6 พฤศจิกายน 2563

แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

เจตนารมณ์

ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์การวิจัยและการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยนำเอาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปจัดการกับกลุ่มปัญหาด้านสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการบริหารจัดการภาครัฐ ความมั่นคง สังคมसानันท์ สังคมสูงวัย สุขภาพ การศึกษา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและการเกษตร ได้อย่างเป็นรูปธรรม ถ่ายทอดและขยายผลการใช้ประโยชน์ให้แก่กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ในแต่ละประเด็นที่ท้าทายของสังคมเพื่อสร้างความยั่งยืนในการแก้ปัญหาและการพัฒนาต่อไป

(เป้าหมายและผลลัพธ์ที่สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)			
O2 แก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม			
KR2.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ชัดเจนในการแก้ไขปัญหาร้อยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม	KR2.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	KR2.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่นำไปใช้ขยายผลต่อจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม	KR2.4 จำนวนประชาชนผู้ได้รับประโยชน์จากการแก้ไขปัญหาร้อยระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม โดยการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไม่ไปในทางปฏิบัติและ/หรือขยายผล (1,000,000 คน)
(300 ชิ้น)	(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)	(ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)	

เป้าหมายและผลลัพธ์ที่สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมในปี 2565	
โปรแกรมที่ 8 รองรับสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ	โปรแกรมที่ 9 แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคม
ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร	โปรแกรมที่ 9a แก้ไขปัญหาท้าทายและยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสังคมและความมั่นคงทุกมิติ

O2.7 ใช้ความรู้ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อจัดการกับปัญหาท้าทายของประเทศไทยด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร และบรรลุเป้าหมายการพัฒนาดังยื่น

KR2.7.1 จำนวนนวัตกรรม องค์ความรู้ และเทคโนโลยี ใหม่ ที่ถูกสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาละหรือป้มติดกับสิ่งแวดล้อม หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (100 ชิ้น)

KR2.7.2 ร้อยละของความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ถูกนำไปใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.7.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่นำไปใช้ขยายผลต่อจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็ก ไปยังพื้นที่อื่น หรือกลุ่มเป้าหมายอื่น เพื่อการแก้ไขปัญหา หรือยกระดับการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อตอบโจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการเกษตร (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวกับสังคมสูงวัย รวมถึงโครงสร้างประชากร ระบบกำลังคน ระบบข้อมูลระบบเทคโนโลยี ระบบการเงินการคลัง และกฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี ระบบการจ้างงานหรือโครงสร้างที่เอื้อต่อสังคมสูงวัย หรือมีรับสังคมสูงวัย

KR2.8.2 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่ถูกนำไปใช้เตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมสูงวัย หรือแก้ปัญหาสังคมสูงวัย และสนับสนุนให้คนทุกวัยใช้ชีวิตอย่างมีความสุขร่วมกัน รวมถึงต้องวางระหว่างวัย ในพื้นที่ที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ (Sandbox) (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ถูกสร้างทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.3 ร้อยละขององค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรมและนโยบายที่นำไปใช้ขยายผลต่อจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กอย่างครอบคลุมทุกบริบทของประเทศ สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรทุกช่วงวัยได้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้สูงวัย ให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณค่า (ร้อยละ 60 เทียบกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจากโครงการต้นแบบหรือโครงการขนาดเล็กทั้งหมดใน 3 ปี คือ 2563-2565)

KR2.8.4 จำนวนระบบบริการหรือระบบสนับสนุนสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงระบบการดูแล ระบบบริการสุขภาพ และระบบพัฒนาศักยภาพในการทำงานที่พัฒนาเป็นต้นแบบหรือพื้นที่ทดลอง โดยใช้การวิจัยและนวัตกรรม (10 ระบบ)

KR2.8.5 จำนวนผลงานวิจัยเชิงบูรณาการและ/หรือสหสาขาวิชา ที่นำไปสู่การพัฒนา/ปรับปรุงนโยบาย กฎหมาย มาตรการและแผนงาน/โครงการ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพและสวัสดิภาพของผู้สูงอายุ (50 ชิ้น)

KR2.8.6 จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ช่วยเหลือการดำรงชีวิต (Assisted living) หรือยกระดับคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ (50 ชิ้น)

แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

เจตนารมณ์

มุ่งเน้นการวิจัยและสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาระบบและกลไก เพื่อสร้างการเข้าถึงโอกาสในการพัฒนาเชิงพื้นที่ได้อย่างเท่าเทียม นำไปสู่การจัดความยากจนอย่างตรงจุด ลดความเหลื่อมล้ำ มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง เพิ่มความเข้มแข็งของศักยภาพในท้องถิ่นเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงให้กับเศรษฐกิจไทยในอนาคต เพื่อสร้างศูนย์กลางความเจริญในท้องถิ่นด้วยนวัตกรรม

(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับแพลตฟอร์มภายในปี 2565)			
O4a ยกระดับเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่และพัฒนากลุ่มชนวนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	O4b จัดความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ	O4c พัฒนาเมืองน่าอยู่และกระจายศูนย์กลางความเจริญ	
KR4a.1 จำนวนวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในพื้นที่เป้าหมาย ประสบความสำเร็จในการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัย หรือนวัตกรรม (1,000 ราย)	KR4b.1 จำนวนคนจนที่ได้รับความช่วยเหลือผ่านกระบวนการเชิงนวัตกรรมหรือได้รับการถ่ายทอดและสามารถใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนาฯ” ตามตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs ที่ 11) (100 ชุม) รายได้ (40,000 คน)	KR4c.1 จำนวนองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา “ศูนย์กลางความเจริญ เมืองอัจฉริยะ เมืองน่าอยู่ และเมืองที่ได้รับการพัฒนา” ตามตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs ที่ 11) (100 ชุม) หรือยกระดับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (200 แห่ง)	KR4c.2 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตชนบท (อปท. อบจ. และเทศบาล) ที่นำองค์ความรู้และนวัตกรรม หรือเทคโนโลยีที่พัฒนา หรือ ได้รับการถ่ายทอดไปใช้และเกิดผลที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนา และ/หรือ การลดความเหลื่อมล้ำ รวมถึงรายได้เพิ่มขึ้นหรือยกระดับคุณภาพชีวิต หรือยกระดับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (200 แห่ง)
KR4a.2 จำนวนชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community)/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนา พึ่งตนเองและจัดการตนเอง (500 ตำบล)	KR4b.2 จำนวนชุมชนที่เข้าถึงบริการสุขภาพและเล็กในชุมชน มีความสามารถในการพัฒนา พึ่งตนเองและจัดการตนเอง (500 ตำบล)	KR4c.3 จำนวนเมืองที่เป็นเจ้าหมายของการกระจายความเจริญที่มีแผนพัฒนาเมืองซึ่งออกแบบโดยใช้ผลงานวิจัยและนวัตกรรม (10 เมือง)	KR4c.4 จำนวนจังหวัดที่ประกาศใช้นโยบายและมาตรการในการยกระดับการพัฒนาพื้นที่ และ/หรือ ลดความเหลื่อมล้ำในพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ องค์ความรู้หรือนวัตกรรม (15 จังหวัด)

เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565	
โปรแกรมที่ 13 พัฒนानวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรมโดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	โปรแกรมที่ 15 การพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญโดยใชวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

O4.13 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนท้องถิ่น และสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจและสังคมท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ รวมทั้งการพึ่งตนเองและการจัดการตนเองตามแนวทางหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

KR4.13.1 จำนวนนวัตกรรมชุมชน (1,000 คน)	KR4.13.2 จำนวนนวัตกรรมชุมชนที่พัฒนาขึ้น แล้วใช้ยกระดับรายได้หรือแก้ไขปัญหาสำคัญให้กับชุมชนได้ (1,000 นวัตกรรม)	KR4.13.3 จำนวนวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในพื้นที่เป้าหมาย ประสบความสำเร็จในการยกระดับรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15 โดยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยหรือนวัตกรรม (1,000 ราย)	KR4.13.4 จำนวนชุมชนอัจฉริยะ (Smart Community)/ชุมชนนวัตกรรม มีความสามารถในการพัฒนา พึ่งตนเองและจัดการตนเอง (500 ตำบล)	KR4.13.5 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำองค์ความรู้ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Appropriate Technology) ไปใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม (500 แห่ง)	KR4.13.6 ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเศรษฐกิจฐานราก/เศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย บนฐานทุนทรัพยากร/วัฒนธรรมในพื้นที่ (ร้อยละ 10 ต่อปีจากฐานปี 2563)
--	--	---	---	---	---

โปรแกรมที่ 16 ปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

เจตนารมณ์			
มุ่งปฏิรูประบบการบริหารจัดการวิทยาการวิจัย และนวัตกรรม รวมทั้งการเชื่อมโยงกับแผนอุดมศึกษา เพื่อยกระดับความรู้ เป็นเลิศ ความเป็นสากล ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล			
(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565)			
O16 พัฒนาระบบ อววน. เพื่อให้เกิดระบบนิเวศที่เอื้อต่อความต้องการของประเทศ ด้วย ววน.			
KR16.1 จำนวนมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมขั้นสูงในพื้นที่เมืองนวัตกรรมในระเบียงนวัตกรรมภาคตะวันออก (ECCO) เพื่อตอบสนองโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเป้าหมาย (10 มหาวิทยาลัย)	KR16.2 จำนวนระบบจัดสรรและบริหารงบประมาณด้าน ววน. แบบบูรณาการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมในรูปแบบ Multi-year, Block grant ที่เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล ปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์มีต้นทุนหรือการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม มีความคุ้มค่า (1 ระบบ)	KR16.3 จำนวนระบบติดตามประเมินผลการลงทุนด้าน ววน. ที่วัดได้ทั้งประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และความคุ้มค่าในการลงทุน (1 ระบบ)	KR16.4 จำนวนระบบบริหารจัดการข้อมูลที่มีการบูรณาการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ อววน. อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (1 ระบบ)

โปรแกรมที่ 17 แก้ปัญหาวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ

เจตนารมณ์		มุ่งให้ความสำคัญกับการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและการแก้ปัญหาวิกฤติของประเทศที่เป็นปัญหาเร่งด่วน ทำให้ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) มีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้าน ความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ	
(เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์สำคัญ (OKR) ระดับโปรแกรมภายในปี 2565)			
O17a ประเทศไทยมีความสามารถในการจัดการและฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพ (Resilience) ต่อการเกิดภาวะวิกฤติเร่งด่วนของประเทศ		O17b ประเทศไทยมีศักยภาพในการพึ่งตนเองด้านความรู้ กำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. เพื่อสนับสนุนการจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนและการฟื้นตัวหลังภาวะวิกฤติ	

KR17a.1 จำนวนชุดความรู้สาธารณะเกี่ยวกับปัญหาและการจัดการเมื่อประสบภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วนอย่างเป็นระบบ มีความรู้ในการจัดการตนเอง (50 ชิ้น)	KR17a.2 จำนวนฐานข้อมูลและศูนย์ข้อมูลที่จะดำเนินการจัดการในระดับประเทศและระดับพื้นที่ (10 ชิ้น/ศูนย์ข้อมูล)	KR17a.3 จำนวนนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่พัฒนามาจาก ววน. เพื่อการจัดการภัยพิบัติและภาวะวิกฤติเร่งด่วน (50 ชิ้น/เรื่อง)	KR17a.4 ร้อยละของนวัตกรรมและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เป็นผลลงเป็นผลงานจาก ววน. เพื่อการจัดการภัยพิบัติและภาวะภาวะวิกฤติเร่งด่วน ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ 80)	KR17b.1 จำนวนข้อมูล/องค์ความรู้ระดับประเทศ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถร่วมกันจัดการภาวะวิกฤติเร่งด่วนได้ทันที และเหมาะสมกับสถานการณ์ (50 ชิ้น/ระบบ)	KR17b.2 จำนวนข้อมูลเพื่อการลงทุนในการพัฒนากำลังคนและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่เกี่ยวข้องกับการรับมือภาวะวิกฤติเร่งด่วนเพื่อให้ประเทศปรับตัวได้ มีความมั่นคงในภูมิิต (10 ชิ้น/ระบบ)
---	--	--	---	--	---