



แผนปฏิบัติการ
ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2560

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

	หน้า
สรุปแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560	1
วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ/ภารกิจหลัก ภารกิจตามกฎหมายจัดตั้งหน่วยงาน	3
ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด/เป้าหมาย กลยุทธ์ และหน่วยงานรับผิดชอบ	6
 <u>ภาคผนวก</u>	
1. ความเชื่อมโยงสอดคล้อง ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ และยุทธศาสตร์ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2560	ก-1
2. เงินกองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2559 - 2560 และแหล่งเงินอื่น และประมาณการความต้องการเงินกองทุน ฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-62 และแหล่งเงินอื่น จำแนกตามกองทุน/ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย	ข-1
3. เงินกองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2560 ตามกิจกรรมหลัก / ย่อย	ค-1
4. แผนการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติระยะที่ 3 (การจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์) ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน Development Policy Loan : DPL	ง-1
5. สรุปกองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ประจำปี 2560 และประมาณการปี 2561 -2562 จำแนกตามประเด็นยุทธศาสตร์	จ-1
6. หน่วยงานที่เป็นห้องปฏิบัติการระดับปฐมภูมิของประเทศไทย	ฉ-1

สรุปแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ					
วิสัยทัศน์	ระบบมาตรวิทยาเข้มแข็งเพื่อโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศที่เป็นระบบและมีสมรรถนะ สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ยกระดับประเทศไทยสู่กลุ่มประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงและมีการพัฒนาที่ยั่งยืน				
พันธกิจ	1. จัดทำ พัฒนาและเก็บรักษาฐานฐานการวัดแห่งชาติ และวัดอ้างอิง ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในประเทศ 2. สร้างเครือข่าย และพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบในประเทศไทย ให้เพียงพอต่อความต้องการ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล 3. บูรณาการในการสร้าง และพัฒนาฐานฐานคุณภาพ ให้เป็นที่ยอมรับในระหว่างประเทศ 4. พัฒนาองค์ความรู้ด้านมาตรวิทยา เพื่อนำไปสร้างนวัตกรรม ยกระดับขีดความสามารถการผลิตและบริการ รวมถึงภาคเศรษฐกิจอื่นๆภายในประเทศ 5. สร้างผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน เช่น ด้านการคุ้มครองทางการค้าและผู้บริโภคด้านสาธารณสุขและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม ให้เกิดอย่างเป็นรูปธรรม				
คำนิยามองค์กร	I AM NIMT				
ยุทธศาสตร์ (ตามแผนแม่บทฯ พ.ศ. 2560-2564)	1. ระบบมาตรวิทยาสมาคมตอบสนองความต้องการด้านการวัดของประเทศไทย	2. โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศเป็นระบบและมีสมรรถนะ	3. โครงสร้างกระบวนการผลิตและแรงงานไทยมีผลิตภาพสูงขึ้นด้วยเทคโนโลยีและทักษะทางมาตรวิทยา	4. สังคมไทยมีวัฒนธรรมคุณภาพที่เข้มแข็งและสามารถขับเคลื่อนตลาดสินค้าและบริการของประเทศ	5. สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติมีสมรรถนะทางวิชาการและสามารถหาทางวิทยาในระดับสากล เป็นองค์กรภาคีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
เป้าประสงค์ (ตามแผนแม่บทฯ พ.ศ. 2560-2564)	1. ผลิตภัณฑ์จากประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันและได้รับการยอมรับในคุณภาพในตลาดการค้าโลกสูงขึ้น	1. โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ เป็นระบบและสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล	1. แรงงานไทยมีทักษะด้านมาตรวิทยา (เป็น extra skills) สูงขึ้น	1. สังคมไทยมีวัฒนธรรมคุณภาพที่เข้มแข็งและสามารถขับเคลื่อนตลาดสินค้าและบริการของประเทศ	1. สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติมีสมรรถนะทางวิชาการและสามารถหาทางวิทยาในระดับสากล เป็นองค์กรภาคีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
ตัวชี้วัด (ภารกิจพื้นฐาน)	1. จำนวนขีดความสามารถทางมาตรวิทยาที่ได้รับ การพัฒนา (30 รายการวัด)	2. จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ได้รับการพัฒนา (10 รายการ)	1. จำนวนกิจกรรมที่มีการพัฒนาทักษะแรงงาน NQI (2 กิจกรรม)	1. จำนวนกิจกรรมบูรณาการเพื่อการยกระดับคุณภาพการบริการภาคสาธารณะและสังคม (4 กิจกรรม)	1. จำนวนขีดความสามารถทางมาตรวิทยา (รายการวัด) ที่ได้รับการพัฒนา
ตัวชี้วัด (ภารกิจบูรณาการ)	1. จำนวนขีดความสามารถทางมาตรวิทยาที่ได้รับ การพัฒนา (5 รายการวัด)	2. จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ได้รับการพัฒนา (1 รายการ)	1. จำนวนรายการเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างห้องปฏิบัติการภายในประเทศ (30 รายการวัด)	1. จำนวนกิจกรรมบูรณาการเพื่อการยกระดับคุณภาพการบริการภาคสาธารณะและสังคม (4 กิจกรรม)	1. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านมาตรวิทยา (1,600 คน)
กลยุทธ์	1. พัฒนาศักยภาพสามารถให้การวัดให้ทันและเพียงพอต่อความต้องการของประเทศไทย	1. สร้างการยอมรับในความสามารรถทางมาตรวิทยาของประเทศและระบบมาตรวิทยาแห่งชาติในเวทีระหว่างประเทศ	1. ถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการวัดเพื่อส่งเสริมการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมในภาคการผลิตและบริการ	1. จำนวนกิจกรรมบูรณาการเพื่อการยกระดับคุณภาพการบริการภาคสาธารณะและสังคม (4 กิจกรรม)	1. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านมาตรวิทยา (200 คน)
กิจกรรม	1. สร้างพื้นฐานระบบมาตรวิทยาของประเทศ	2. สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา	3. สร้างผลกระทบด้านมาตรวิทยาต่อประชาชน	3. สร้างผลกระทบด้านมาตรวิทยาต่อประชาชน/สังคม	4. สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร
5. มุ่งเป้าขับเคลื่อนงานด้านมาตรวิทยาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน					

ภารกิจพื้นฐาน						
ผลผลิต		กองทุนเพื่อการพัฒนาระบบมหาวิทยาลัย				
กิจกรรม		1. สร้างพื้นฐานระบบมหาวิทยาลัยของประเทศ	2. สร้างเครือข่ายด้านมหาวิทยาลัย	3. สร้างผลกระทบด้านมหาวิทยาลัยต่อประชาชน/สังคม	4. สร้างเสริมศักยภาพการบริหารจัดการองค์กร	5. งบประมาณประจำปีและงานบริหารและพัฒนาสถาบัน
1. จากงบประมาณประจำปี 2560		75,504,700	2,690,000	3,600,000	500,000	157,705,300
2. จากเงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน		12,545,000	500,000	925,000	7,600,000	18,003,600
รวมแผนการใช้จ่ายจากเงินกองทุนฯ (บาท)		88,049,700	3,190,000	4,525,000	8,100,000	175,708,900
ภารกิจบูรณาการ (ได้รับจัดสรรงบประมาณผ่าน สป.วท.)						
แผนงานบูรณาการ/รวมงบประมาณ(บาท)		โครงการ/งบประมาณ (บาท)				
1. แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพ(78,150,000 บาท)		1. โครงการพัฒนาขีดความสามารถอุตสาหกรรมและน้ำดื่ม (6,200,000บาท)	2. โครงการพัฒนาศักยภาพอาหารฮาลาลเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลโลก (27,450,000บาท)	3. โครงการพัฒนาความสามารถผู้ประกอบการ (25,000,000บาท)	4. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูปและข้าวหอมมะลิไทยให้ปลอดภัยด้วยมาตรฐานมาตริยา (19,500,000 บาท)	
2. แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (3,000,000 บาท)		1. โครงการพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วยเทคโนโลยีมาตริยา (3,000,000 บาท)				
3. แผนงานบูรณาการพัฒนาระบบโลจิสติกส์พื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ (1,376,800 บาท)		1. โครงการพัฒนาระบบโลจิสติกส์พื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ (1,376,800 บาท)				
4. แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา(247,877,300 บาท)		1. โครงการก่อสร้างอาคารพัฒนาวิจัยและนวัตกรรม (งบประมาณ = 157,877,300 บาทและเงินนอกงบประมาณ = 90,000,000 บาท)				
รวมงบประมาณภารกิจบูรณาการ		330,404,100 บาท				
โครงการที่ได้รับจัดสรรเงินนอกงบประมาณ						
โครงการ/มูลค่า (บาท)		โครงการพัฒนาระบบมหาวิทยาลัยแห่งชาติระยะที่ 3 (ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนาศักยภาพพื้นฐาน Development Policy Loan ; DPL)= 28,314,980 บาท				
รวมแผนการใช้จ่าย งบประมาณ พ.ศ. 2560 = 708,292,680 บาท						

วิสัยทัศน์ (Vision)

ระบบมาตรวิทยาเข้มแข็งเพื่อโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศที่เป็นระบบและมีสมรรถนะสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ยกระดับประเทศไทยสู่กลุ่มประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงและมีการพัฒนาที่ยั่งยืน

ค่านิยมหลัก (Core Value)

“ I AM NIMT ”

Integrity	ความซื่อสัตย์ มั่นคงในอุดมการณ์เดียวกัน
Accountability	ความสำนึกรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
Morality	การยึดคุณธรรมเป็นหลัก ยึดเหนี่ยวให้ประพฤติในสิ่งที่ดีงาม
Nation First	การทำงานที่มุ่งประโยชน์ของส่วนรวมและประเทศชาติเป็นหลัก
Innovation	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสังคม
Measuring Excellence	การมุ่งเน้นความเป็นเลิศและความถูกต้องของการวัด
Teamwork	การทำงานร่วมกันเป็นทีม ที่สร้างความเข้าใจและมีกระบวนการสื่อสาร

พันธกิจ (Mission)

เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนแม่บทนี้ บรรลุวิสัยทัศน์ข้างต้น จึงต้องมีการดำเนินงานตามพันธกิจที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรวิทยาดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำ พัฒนาและเก็บรักษามาตรฐานการวัดแห่งชาติ และวัสดุอ้างอิง ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในประเทศ
- 2) สร้างเครือข่าย และพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบในประเทศ ให้มีเพียงพอต่อความต้องการ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 3) บูรณาการในการสร้าง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ให้เป็นที่ยอมรับในระหว่างประเทศ
- 4) พัฒนานองค์ความรู้ด้านมาตรวิทยา เพื่อนำไปสร้างนวัตกรรม ยกระดับความสามารถภาคการผลิตและบริการ รวมถึงภาคเศรษฐกิจอื่นๆภายในประเทศ
- 5) สร้างผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน เช่น ด้านการคุ้มครองทางการค้าและผู้บริโภคด้านสาธารณสุขและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ภารกิจตามกฎหมายจัดตั้งหน่วยงาน

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ พ.ศ.2540 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2559 มีฐานะเป็นหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2541 โดยพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ พ.ศ. 2540 มาตรา 13 และ 14 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2559 ได้ระบุวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ของสถาบันไว้ ดังนี้

มาตรา 13 สถาบันมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

(1) พัฒนาระบบมาตรวิทยา จัดหาและเก็บรักษามาตรฐานการวัดแห่งชาติ วัสดุอ้างอิงมาตรฐานของประเทศทุกสาขา เพื่อให้สอดคล้องกับระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ รวมถึงการถ่ายทอดความถูกต้องของการวัดปริมาณไปสู่ผู้ใช้งาน

(2) ดำเนินการและสนับสนุนในการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ ที่เกี่ยวข้องกับการวัดปริมาณของประเทศ

(3) ดำเนินการและสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อการยอมรับในระหว่างประเทศ

(4) ส่งเสริมการประกอบวิชาชีพด้านมาตรวิทยาและความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ และสอบเทียบ

มาตรา 14 สถาบันมีอำนาจหน้าที่กระทำการต่าง ๆ ภายในวัตถุประสงค์ตามมาตรา 13 และอำนาจเช่นนี้ให้รวมถึง

(1) บริหารกองทุนตามกฎหมาย และระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

(2) ศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการวางแผนนโยบาย และจัดทำแผนงานโครงการและมาตรการต่าง ๆ ในการพัฒนาระบบมาตรวิทยาของประเทศแล้วเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณา

(3) ออกใบรับรองผลการวัดปริมาณที่ได้จากการวัด วิเคราะห์ ทดสอบ หรือสอบเทียบให้กับเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือวัสดุอ้างอิง ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่สถาบันกำหนด

(4) ศึกษา พัฒนาเทคโนโลยีการวัดปริมาณ และสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านมาตรวิทยาของภาครัฐ ผู้ประกอบการภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ส่งเสริมความร่วมมือในกิจกรรมด้านนี้ระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(5) มอบหมายให้หน่วยงานของรัฐที่มีมาตรฐานและความสามารถด้านมาตรวิทยาเป็นตัวแทนในกิจกรรมด้านมาตรวิทยาในระดับระหว่างประเทศเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสถาบัน

(6) สนับสนุนการมีส่วนร่วมของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ ในกิจกรรมด้านมาตรวิทยาและระบบการถ่ายทอดความถูกต้อง การให้บริการข้อมูลและการให้คำปรึกษาทางเทคโนโลยีการวัดปริมาณ และการให้บริการอื่น ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรวิทยา

(7) ดำเนินการและสนับสนุนการเพิ่มสมรรถนะในการศึกษา พัฒนาเทคโนโลยี การวัดปริมาณระบบการถ่ายทอดความถูกต้องของเครื่องมือและอุปกรณ์การวัดปริมาณ หรือความสามารถสอบกลับได้ตลอดจนการจัดโครงการลงทุนและโครงการที่เกี่ยวข้องกับการรับเทคโนโลยีด้านมาตรวิทยาจากต่างประเทศเพื่อให้ระบบมาตรวิทยาของประเทศมีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับในระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ

(8) ดำเนินการและส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรวิทยาของประเทศ รวมทั้งการพัฒนากำลังคนทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน

(9) รับผิดชอบงานธุรการของคณะกรรมการ และปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของสถาบัน และงานตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

(10) จัดให้ได้มา ถิ่นกรรมสิทธิ์ เช่า ให้เช่า เช่าซื้อ ให้เช่าซื้อ ยืม ให้ยืม แลกเปลี่ยน โอนรับโอน และขาย หรือจำหน่ายด้วยวิธีใด ๆ ซึ่งอสังหาริมทรัพย์หรือสังหาริมทรัพย์ รวมทั้งหลักทรัพย์ต่าง ๆ ตลอดจนทรัพย์สินที่มีผู้มอบหรืออุทิศให้

(11) เรียกค่าตอบแทนการใช้ประโยชน์จากการศึกษา พัฒนาเทคโนโลยี การวัดปริมาณ หรือความสามารถสอบกลับได้ การอนุญาตให้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญา การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการดำเนินงานและ

ค่าบริการในการให้บริการ รวมทั้งทำความตกลงและกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับค่าตอบแทนและค่าบริการนั้น ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

(12) ทำความตกลงและร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศในกิจการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พัฒนาเทคโนโลยีการวัดปริมาณ และความสามารถสอบกลับได้

(13) จัดให้มีและให้ทุนเพื่อสนับสนุนการศึกษา พัฒนาเทคโนโลยีการวัดปริมาณ หรือความสามารถสอบกลับได้ และการประดิษฐ์หรือพัฒนาเครื่องมือหรืออุปกรณ์การวัดปริมาณ หรือความรู้เทคโนโลยีที่ใช้เป็นมาตรฐานในกิจการด้านมาตรวิทยา

(14) เข้าร่วมกิจการหรือร่วมลงทุนกับบุคคลอื่น หรือถือหุ้นในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดเพื่อประโยชน์แก่การพัฒนาระบบมาตรวิทยาของประเทศ

(15) กู้ยืมเงิน ให้กู้ยืมเงิน โดยมีหลักประกันด้วยบุคคลหรือทรัพย์สิน ทั้งนี้ เพื่อการศึกษา พัฒนาเทคโนโลยีการวัดปริมาณ และการบริการวิเคราะห์ ทดสอบ หรือสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือและอุปกรณ์การวัดปริมาณ

(16) กระทำการอื่นใดอันจำเป็นในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการกู้ยืมเงิน การให้กู้ยืมเงิน หรือการลงทุนตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนดหากเกินวงเงินที่กำหนดไว้ในระเบียบ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อน

ภารกิจพื้นฐาน

ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ ของกิจกรรมหลัก ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : ระบบมาตรวิทยาสามารถตอบสนองความจำเป็นด้านการวัดของประเทศ และความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์

เป้าประสงค์ที่ 1 :

- 1.1 ผลิตภัณฑ์จากประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันและได้รับการยอมรับในคุณภาพในตลาดการค้าโลกสูงขึ้น
- 1.2 มีนวัตกรรมด้านการวัดและเครื่องมือต้นแบบที่พัฒนาได้เองในประเทศ

กลยุทธ์ที่ 1 :

- 1.1 พัฒนาขีดความสามารถทางการวัดให้ทันและเพียงพอต่อความจำเป็นและความต้องการของประเทศ
- 1.2 สร้างนวัตกรรม และเครื่องมือวัดระบบการวัดต้นแบบที่ยกระดับความสามารถและประสิทธิภาพของภาคการผลิต

กิจกรรมหลักที่ 1 : สร้างพื้นฐานระบบมาตรวิทยาของประเทศ

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 1 : สร้าง พื้นฐานระบบมาตรวิทยา ของประเทศ งบประมาณประจำปี 2560 เงินกองทุนที่ไม่มี ภาระผูกพัน	88,049,700 75,504,700 12,545,000						
ตัวชี้วัด 1. จำนวนขีด ความสามารถทางการวัดที่ ได้รับการพัฒนา		30 รายการ วัด/ฝ่ายมาตร วิทยา	-	2	10	18	30
2. จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ ได้รับการพัฒนา		10 รายการ/ ผค.	-	-	2	8	10
3. จำนวนนวัตกรรมด้าน การวัดต้นแบบการวัดที่ สร้างสำเร็จ		1 รายการ/ ฝ่ายมาตร วิทยา	-	-	-	1	1
4. จำนวนรายการ เปรียบเทียบผลการวัด ระหว่างห้องปฏิบัติการ ต่างประเทศ		10 รายการ วัด/ฝ่ายมาตร วิทยา	-	-	2	8	10

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : โครงการสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศเป็นระบบและมีสมรรถนะ

เป้าประสงค์ที่ 2 : โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ เป็นระบบและสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล

กลยุทธ์ที่ 2 :

2.1 สร้างการยอมรับความสามารถทางการวัดของประเทศและระบบมาตรวิทยาแห่งชาติในเวทีระหว่างประเทศ

กิจกรรมหลักที่ 2 : สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน/ รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 2 : สร้าง เครือข่ายด้านมาตรวิทยา งบประมาณประจำปี 2560 เงินกองทุนที่ไม่มี ภาระผูกพัน	3,190,000 2,690,000 500,000						
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. จำนวนความสามารถ ด้านการวัด (CMC) ที่ สถาบันเสนอต่อองค์กรชั่ง ตวง วัด ระหว่างประเทศ (BIPM)		10 รายการ วัด/ฝ่ายมาตร วิทยา	-	-	3	7	10
2. จำนวนกิจกรรมที่จัด เพื่อบูรณาการระหว่าง หน่วยงาน NQI		2 กิจกรรม/ ฝ่ายมาตร วิทยา	-	-	1	1	2
3. จำนวนกิจกรรม ส่งเสริมศักยภาพด้าน มาตรวิทยาแก่เครือข่าย/ ชมรมมาตรวิทยา		30 รายการ วัด/ฝ่ายมาตร วิทยา	1	9	10	10	30
4. จำนวนรายการ เปรียบเทียบผลการวัด ระหว่างห้องปฏิบัติการ ภายในประเทศ		30 รายการ วัด/ฝ่ายมาตร วิทยา	-	1	5	24	30
5. จำนวนรายการ วิเคราะห์ ทดสอบ สอบ เทียบ และให้คำปรึกษา ด้านมาตรวิทยา		4,500 รายการ/ฝ่าย มาตรวิทยา	500	1,000	1,500	1,500	4,500

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : โครงสร้างกระบวนการผลิตและแรงงานไทยมีผลิตภาพสูงขึ้นด้วยเทคโนโลยีและทักษะทาง
 มาตรฐาน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : สังคมคุณภาพด้านมาตรฐาน

เป้าประสงค์ที่ 3 :

3.1 วิสาหกิจขนาดกลางและย่อม รวมทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่สามารถสร้างนวัตกรรมให้แก่สินค้าและ
 บริการของตนเพิ่มขึ้นด้วยมาตรฐาน

3.2 แรงงานไทยมีทักษะด้านมาตรฐาน (เป็น extra skills) สูงขึ้น

เป้าประสงค์ที่ 4 :

4.1 สังคมไทยมีวัฒนธรรมคุณภาพที่เข้มแข็งและสามารถใช้วัฒนธรรมดังกล่าวในการขับเคลื่อนตลาดสินค้า
 และบริการของประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3 :

3.1 ถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการวัดเพื่อส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต และการสร้าง
 นวัตกรรมในภาคการผลิตและบริการ เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของสินค้าไทย

3.2 พัฒนาทักษะแรงงานด้านมาตรฐาน เพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

กลยุทธ์ที่ 4 :

4.1 ใช้มาตรฐานในการสร้างสังคมคุณภาพ

กิจกรรมหลักที่ 3 : สร้างผลกระทบด้านมาตรฐานต่อประชาชน/สังคม

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 3 : สร้าง ผลกระทบด้านมาตรฐาน วิทยาต่อประชาชน/ สังคม งบประมาณประจำปี 2560 เงินกองทุนที่ไม่มี ภาระผูกพัน	4,525,000 3,600,000 925,000						
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. จำนวนกิจกรรมบูรณา การเพื่อเพิ่มความสามารถ ในการแข่งขัน/กิจกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ ผู้ประกอบการเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพใน กระบวนการผลิต/พัฒนา ทักษะแรงงาน		3 กิจกรรม/ ฝ่ายมาตร วิทยา	-	-	1	2	3

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
2. จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาทักษะด้านมาตรวิทยา		1,800 คน-วัน / ฝ่ายมาตรวิทยา/ผน.	100	800	600	300	1,800
3. จำนวนการนำนวัตกรรมไปถ่ายทอดให้ผู้ประกอบการได้ต่อยอดเชิงพาณิชย์		4 รายการ/ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	-	4	4
4. จำนวนกิจกรรมบูรณาการเพื่อยกระดับคุณภาพการบริการภาคสาธารณะและสังคม		4 กิจกรรม/ฝ่ายมาตรวิทยา	-	1	1	2	4
5. จำนวนคู่มือการปฏิบัติงานที่ดี (good practice guide) / วิธีการทวนสอบเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ในงานภาคสาธารณะ		5 ฉบับ/ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	1	4	5
6. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านมาตรวิทยา		1,600 คน/ฝ่ายมาตรวิทยา/ผน.	100	200	500	800	1,600

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ มีความเป็นเลิศด้านการวัดระดับแนวหน้าของเอเชีย
เป็นองค์กรภาครัฐที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

เป้าประสงค์ที่ 5 :

- 5.1 สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติมีสมรรถนะทางวิชาการและความสามารถทางการวัดที่สูงขึ้น สามารถให้บริการด้านมาตรวิทยาในระดับสากล
- 5.2 บุคลากรของสถาบันมีบทบาทบนเวทีมาตรวิทยาและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างสร้างสรรค์และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะ

กลยุทธ์ที่ 5 :

- 5.1 ก้าวทันเทคโนโลยีทางการวัดระดับสากล
- 5.2 สร้างบุคลากรมืออาชีพ เป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ

กิจกรรมหลักที่ 4 : สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 4 : สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร	8,100,000						
งบประมาณประจำปี 2560	500,000						
เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	7,600,000						
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. จำนวนชี้วัดความสามารถทางการวัดระดับปฐมภูมิที่ได้รับการพัฒนา		1 รายการ วัด/ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	-	1	1
2. จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ		30 เรื่อง/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	5	25	30
3. ร้อยละความสำเร็จของการปรับปรุงและพัฒนาระบบงาน 6 ระบบ		ร้อยละ 100 /ศท./ ฝบ.	-	-	-	100	100

ภารกิจบูรณาการ (ได้รับจัดสรรงบประมาณผ่าน สป.วท.)

1. แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ

1.1 โครงการพัฒนาขีดความสามารถอุตสาหกรรมอาหารและน้ำดื่ม

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน/ รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมพัฒนาขีด ความสามารถ อุตสาหกรรมอาหารและ น้ำดื่ม	6,200,000						
ตัวชี้วัด 1. ขีดความสามารถ ทางการวัดที่ได้รับการ พัฒนา หรือ สถาปนาเพิ่ม — การสอบเทียบวิธีที่มีความ ความไม่แน่นอนต่ำกว่า 10% และครอบคลุม พิสัยความเข้มแสงยูวีซี ที่ใช้ในงานใน ภาคอุตสาหกรรมแบบ in-house — การสอบเทียบ ระบบวัดยูวีซีแบบ onsite		2 รายการ วัด/ผล.	-	-	-	2	2
2. จำนวนกิจกรรมสัมมนา เผยแพร่ความรู้ เทคโนโลยี และบทบาทของการวัดที่ ถูกต้องเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพใน กระบวนการผลิตอาหาร ครั้งที่ 1		1 ครั้ง/ผล.	-	-	-	1	1
3. จำนวนคนที่เข้าร่วมงาน สัมมนาเผยแพร่ความรู้ เทคโนโลยี และบทบาท ของการวัดที่ถูกต้องเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพใน กระบวนการผลิตอาหาร ครั้งที่ 1		70 คน / ผล	-	-	-	70	70

1.2 โครงการพัฒนาศักยภาพอาหารฮาลาลเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลโลก

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมพัฒนาศักยภาพ อาหารฮาลาลเพื่อรองรับ การเป็นศูนย์กลาง อุตสาหกรรมอาหาร	27,450,000						
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. ร้อยละของความสำเร็จ การจัดซื้อเครื่องมือ		ร้อยละ 100 / ฝค.	-	-	-	100	100
2. จำนวนวิธีวัดแอลกอฮอล์		1 วิธีการ วัด / ฝค.	-	-	-	1	1
3. จำนวนการจัดหลักสูตร ฝึกอบรม - การฝึกอบรมหลักสูตรการ ประเมินความไม่แน่นอน ทางการวัดอาหารฮาลาล - หลักสูตรการตรวจสอบ ความใช้ได้ของวิธีวัดอาหาร ฮาลาล		2 หลักสูตร/ ฝค.	-	-	2	-	2

1.3 โครงการพัฒนาความสามารถผู้ประกอบการไปสู่อุตสาหกรรมศักยภาพ (หม้อแปลงไฟฟ้า)

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมพัฒนา ความสามารถ ผู้ประกอบการไปสู่ อุตสาหกรรมศักยภาพ (หม้อแปลงไฟฟ้า)	25,000,000						
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. จำนวนความสามารถ ทางการวัดที่ได้รับการพัฒนา		2 รายการ วัด/ ฝพ.	-	-	-	2	2

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
2. จำนวนสถานประกอบการ ที่ใช้บริการสอบเทียบแบบ On-site		10 ราย/ ฝพ.	-	-	-	10	10
3. จำนวนโครงการบูรณา การร่วมกับหน่วยงาน ต่างประเทศ		1 โครงการ/ ฝพ.	-	-	-	1	1
4. จำนวนระบบการวัด		2 ระบบ/ ฝพ.	-	-	-	2	2
5. จำนวนครั้งของการจัด อบรม/สัมมนา		1 ครั้ง/ ฝพ.	-	1	-	-	1
6. จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม/ สัมมนา		100 คน/ ฝพ.	-	100	-	-	100

1.4 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูปและข้าวหอมมะลิไทยให้ปลอดภัยด้วยมาตรฐานวิทยา

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต อาหารแปรรูปและข้าว หอมมะลิไทยให้ปลอดภัย ด้วยมาตรฐานวิทยา)	19,500,000						
1.4.1 การเพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการ เครื่องมือวัด							
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. ร้อยละของผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมผ่านเกณฑ์ ประเมิน (50 คน)		ร้อยละ 80/ฝอ.	-	-	-	80	80
2 จำนวนผู้ประกอบการมี ระบบในการจัดการ เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ให้ เป็นไปตามมาตรฐาน		2 ราย / ฝอ.	-	-	-	2	2

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
1.4.2 การลดการใช้ พลังงานไฟฟ้าใน อุตสาหกรรมอาหารแช่ แข็ง							
<u>ตัวชี้วัด</u> 1 ร้อยละของผู้ใช้บริการ ฝึกอบรมผ่านเกณฑ์ ประเมิน (50 คน)		ร้อยละ 80/ผอ.	-	-	-	80	80
2 จำนวนผู้ประกอบการ สามารถลดต้นทุนด้าน พลังงานไฟฟ้า		2 ราย/ ผอ.	-	-	-	2	2
1.4.3 การเพิ่ม ประสิทธิภาพการวัด ความชื้นในข้าวหอมมะลิ ไทยเพื่อการตรวจสอบ							
<u>ตัวชี้วัด</u> 3.1 วัสดุอ้างอิงสำหรับ ตรวจสอบความถูกต้อง ของเครื่องวัดความชื้นของ ข้าวหอมมะลิ (RM)		ระดับ ความชื้น (10 ถึง 18) %/ ผอ.	-	-	-	ระดับ ความชื้น (10 ถึง 18) %	ระดับ ความชื้น (10 ถึง 18) %

2. แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

2.1 โครงการพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วยเทคโนโลยีมาตริวิทยา

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมพัฒนา ผู้ประกอบการขนาด กลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วยเทคโนโลยี มาตริวิทยา	3,000,000						
<u>ตัวชี้วัด</u> พัฒนาผู้ประกอบการขนาด กลางและขนาดย่อม (SMEs)		10 ราย วัด/ รอง ผมว.1	-	-	-	10	10

3. แผนงานบูรณาการพัฒนาคู่มือสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

3.1 โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมพัฒนามาตรฐาน การวัดเพื่อรองรับการ พัฒนาระบบราง	1,376,800						
<u>ตัวชี้วัด</u> 1.ความสำเร็จของการ ออกแบบอาคาร ห้องปฏิบัติการระบบราง		ร้อยละ 100/ รอง ผมว.1	-	-	-	100	100

4. แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา

4.1 โครงการก่อสร้างอาคารพัฒนาวัสดุอ้างอิงรับรองด้านมาตรวิทยาเคมี

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 2 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 3 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 4 (ต.ค.-ธ.ค. 59)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรมก่อสร้างอาคาร พัฒนาวัสดุอ้างอิงรับรอง ด้านมาตรวิทยาเคมี - งบประมาณประจำปี บ- - เงินนอกงบประมาณ	247,877,300 157,877,300 90,000,000						
<u>ตัวชี้วัด</u> 1.ความสำเร็จของการ ออกแบบอาคาร ห้องปฏิบัติการระบบราง		ร้อยละ 10/ รอง ผว.2	-	-	-	40	40

ภาคผนวก

ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์จัดสรรงบประมาณ พ.ศ. 2560 กับเป้าหมายการให้บริการของ วท. (บูรณาการอื่นๆ)

ยุทธศาสตร์ 4 ยุทธศาสตร์ด้านการแก้ไขปัญหาด้านความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างการเติบโตจากภายใน	ยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์ด้านการจัดการน้ำและการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ 6 ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ
4.1 การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนเข้มแข็ง	4.4 การสร้างความเสมอภาคเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ	6.1 การป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ
4.1.4 ส่งเสริมและพัฒนาต่อยอด/ขยายผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์/บริการของชุมชนในมิติคุณภาพและมาตรฐานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ตลอดจนสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่/รายย่อยให้สามารถนำผลิตภัณฑ์ไปสู่เชิงพาณิชย์ได้	4.4.3 การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม การดูแลผู้สูงอายุ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณค่า ลดภาวะพึ่งพิง และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น	6.1.1 ส่งเสริมการสร้างกลไกป้องกัน การทุจริตให้มีความเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักธรรมมาภิบาล และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน
เป้าหมายที่ 10 การนำ วทน. ไปใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนเข้มแข็ง	เป้าหมายที่ 11 การพัฒนา วทน. เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ	เป้าหมายที่ 25 การดำเนินงานด้าน วทน. ในการพัฒนาประเทศมี ธรรมภิบาล
สป./วศ./พว./วอ.	พว./สลช.	สป.

ยุทธศาสตร์ 4 ยุทธศาสตร์ด้านการแก้ไขปัญหาด้านความยากจน ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างการเติบโตจากภายใน	ยุทธศาสตร์ 5 ยุทธศาสตร์ด้านการจัดการน้ำและการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	ยุทธศาสตร์ 6 ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ
4.1 การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนเข้มแข็ง	5.2 การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	6.1 การป้องกันปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ
4.1.4 ส่งเสริมและพัฒนาต่อยอด/ขยายผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์/บริการของชุมชนในมิติคุณภาพและมาตรฐานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ตลอดจนสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการรายใหม่/รายย่อยให้สามารถนำผลิตภัณฑ์ไปสู่เชิงพาณิชย์ได้	5.2.7 สนับสนุนการพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพัฒนาการกระจายและสร้างความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนส่งเสริมการอนุรักษ์และผลิตพลังงานทดแทนในชุมชนและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในทุกภาคส่วน	6.1.1 ส่งเสริมการสร้างกลไกป้องกัน การทุจริตให้มีความเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักธรรมมาภิบาล และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน
เป้าหมายที่ 10 การนำ วทน. ไปใช้เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนเข้มแข็ง	เป้าหมายที่ 12 การพัฒนา วทน. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่ายพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	เป้าหมายที่ 25 การดำเนินงานด้าน วทน. ในการพัฒนาประเทศมี ธรรมภิบาล
สป./วศ./พว./วอ.	พว.	สป.

ความเชื่อมโยงสอดคล้อง ยุทธศาสตร์ชาติ
ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ และ
ยุทธศาสตร์ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พ.ศ. 2560

เงินกองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2559-2560 และแหล่งเงินอื่น และประมาณการความต้องการเงินกองทุนฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-62 และแหล่งเงินอื่น จำแนกตามกองทุน/ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย

หน่วย : ล้านบาท

กองทุน/ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย	เงินกองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยา(งบประมาณ)				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561e	ปี 2562e	ปี 59-62
กองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยา					
กิจกรรมหลักที่ 1 สร้างพื้นฐานระบบมาตรฐานวิทยาของประเทศ					
1.1 การพัฒนาและสถาปนาความสามารถด้านการวัดใหม่และพัฒนาวัสดุอ้างอิงและทดสอบความชำนาญด้านมาตรฐานเคมี	15.79	41.60	25.00	50.00	132.39
1.2 การพัฒนาและดำรงระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ	19.53	20.00	25.00	25.00	89.53
1.2.1 การสอบเทียบมาตรฐานอ้างอิงของประเทศ					
1.2.2 การซ่อม/ติดตั้งเครื่องมือมาตรฐาน					
1.2.3 การเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างประเทศ					
-International comparison					
-Bilateral comparison					
1.2.4 การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ					
1.3 การวิจัยและพัฒนาด้านมาตรฐานวิทยา	2.27	5.60	15.00	20.00	42.87
1.4 การอบรม ประชุม สัมมนาด้านมาตรฐานวิทยาต่างประเทศ	2.00	2.00	5.00	5.00	14.00
1.5 การอบรม ประชุม สัมมนาด้านมาตรฐานวิทยาในประเทศ	3.00	2.30	5.00	5.00	15.30
1.6 ความร่วมมือทางวิชาการด้านมาตรฐานวิทยากับต่างประเทศ	4.00	4.00	10.00	10.00	28.00
รวมงบประมาณกิจกรรมหลัก ที่ 1	46.59	75.50	85.00	115.00	322.090
กิจกรรมหลักที่ 2 สร้างเครือข่ายด้านมาตรฐานวิทยา					
2.1 การให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัด และการให้คำปรึกษา	0.40	0.40	5.50	6.00	12.30
2.2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบระดับทุติยภูมิ					-
2.2.1 การสนับสนุนกิจกรรมของชมรมมาตรฐานวิทยาสาขาต่าง ๆ และเป็นหน่วยงานหลักในการเปรียบเทียบผลการวัดในประเทศ	0.70	0.49	5.00	5.00	11.19
2.2.2 การจัดอบรมด้านเทคนิคการวัดและการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบเครื่องมือวัด	1.80	1.80	8.00	8.00	19.60
2.3 ความร่วมมือในการพัฒนามาตรวิทยากับเครือข่ายพันธมิตร	1.76	-	2.50	3.00	7.26
รวมงบประมาณกิจกรรมหลัก ที่ 2	4.66	2.69	21.00	22.00	50.35

กองทุน/ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย	งบประมาณ (ล้านบาท)				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561e	ปี 2562e	ปี 59-62
กิจกรรมหลักที่ 3 สร้างผลกระทบด้านมาตรฐานวิชาชีพต่อประชาชน/สังคม					
3.1 การสร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐานวิชาชีพให้แก่ผู้ใช้บริการ					
3.1.1 การสำรวจข้อมูลความต้องการด้านมาตรฐานวิชาชีพและความพึงพอใจผู้ใช้บริการ	-	0.90	2.00	3.00	5.90
3.1.2 การเผยแพร่และเร่งสร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐานวิชาชีพสู่สังคมไทย	1.00	1.00	4.50	5.00	11.50
3.1.3 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อหรือกิจกรรมเผยแพร่	1.30	1.50	4.00	5.00	11.80
3.2 การบูรณาการกับหน่วยงานหลักด้านอาหาร สุขภาพ รถยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อสนับสนุนกระบวนการตรวจสอบ ทดสอบ และรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล					
3.2.1 การบูรณาการกับหน่วยงานหลักด้านอาหาร	0.06	-	5.00	5.00	10.06
3.2.2 การบูรณาการกับหน่วยงานหลักด้านยานยนต์	5.96	0.20	5.00	5.00	16.16
3.2.3 การบูรณาการกับหน่วยงานหลักด้านการแพทย์	0.29	-	5.00	5.00	10.29
3.2.4 การบูรณาการกับหน่วยงานหลักด้านสิ่งแวดล้อม	0.36	-	5.00	5.00	10.36
3.2.5 การบูรณาการกับหน่วยงานหลักด้านความปลอดภัย	-	-	5.00	5.00	10.00
3.2.6 การบูรณาการกับหน่วยงานหลักด้านให้คำแนะนำโรงงาน SMEs ด้านอาหาร ยานยนต์	-	-	5.00	5.00	10.00
3.2.7 การบูรณาการกับหน่วยงานหลักในอุตสาหกรรมพลังงานไฟฟ้าและไฟฟ้าแรงดันสูง	0.10	-	5.00	5.00	10.10
3.2.8 การบูรณาการกับหน่วยงานหลักด้านพลังงาน	0.25	-	5.00	5.00	10.25
3.3 คุรุภัณฑ์วิทยาศาสตร์เพื่อสนับสนุนการสร้างผลกระทบด้านมาตรฐานวิชาชีพต่อประชาชน/สังคม	1.25	-	80.00	90.00	171.25
รวมงบประมาณกิจกรรมหลักที่ 3	10.57	3.60	130.50	143.00	287.67
รวมงบประมาณ 3 กิจกรรมหลัก	61.82	81.79	236.50	280.00	660.11

กองทุน/ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย	เงินกองทุนเพื่อการพัฒนากระบวนมาตรฐาน(งบประมาณ)				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561e	ปี 2562e	ปี 59-62
กิจกรรมหลักที่ 4 สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร					
4.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานบริการขององค์กร	-	0.25	5.00	6.00	11.25
4.2 การบริหารจัดการองค์กรด้วยหลักธรรมาภิบาล	-	0.25	5.00	6.00	11.25
รวมงบประมาณกิจกรรมหลักที่ 4	-	0.50	10.00	12.00	22.50

รวมงบประมาณ 4 กิจกรรมหลัก	61.82	82.29	246.50	292.00	682.61
----------------------------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------

งบประมาณขั้นต้น และงานบริหารและพัฒนาสถาบันประกอบด้วย	162.24	157.71	186.95	208.07	714.97
- เงินเดือน	104.62	105.51	113.95	123.07	447.15
- สวัสดิการ	13.00	13.00	18.00	18.00	62.00
- สารานุกรมโปค	11.45	10.93	18.00	20.00	60.38
- งานบริหารทั่วไป	19.00	18.77	25.00	25.00	87.77
- งานบริหารและพัฒนาสารสนเทศ	9.50	9.50	12.00	12.00	43.00
- งานบริหารและพัฒนาสารสนเทศ (งบลงทุน)	4.67	-	-	10.00	14.67
รวมงบประมาณ (1)	224.06	240.00	433.45	500.07	1,397.57

รวมการขอจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการพัฒนากระบวนมาตรฐาน (เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน)

หน่วย : ล้านบาท

กิจกรรมหลัก / งาน	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561e	ปี 2562e	ปี 59-62
1. กิจกรรมสร้างพื้นฐานระบบมาตรฐานของประเทศไทย	15.67	12.54	-	-	28.21
2. กิจกรรมสร้างเครือข่ายด้านมาตรฐาน	-	0.50	-	-	0.50
3. กิจกรรมสร้างผลกระทบด้านมาตรฐานต่อประชาชน/สังคม	-	0.93	-	-	0.93
4 สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร		7.60			
5. งานบริหารและพัฒนาสถาบัน รวมงบฉุกเฉิน	32.56	18.00	25.00	25.00	100.56
รวมเงินกองทุน ฯ ที่ไม่มีภาระผูกพัน (2)	48.23	39.57	25.00	25.00	130.20

แหล่งเงินอื่น

หน่วย : ล้านบาท

โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)				
	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561e	ปี 2562e	ปี 59-62
แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ					
- โครงการพัฒนาขีดความสามารถอุตสาหกรรมอาหารและน้ำดื่ม	-	6.20	1.05	0.50	7.75
- โครงการพัฒนาศักยภาพอาหารฮาลาลเพื่อรองรับการเป็น	-	27.45	2.35	0.75	30.55
ศูนย์กลางอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลโลก					
- โครงการพัฒนาความสามารถผู้ประกอบการไปสู่อุตสาหกรรม	-	25.00	9.00	1.00	35.00
ศักยภาพ (หม้อแปลงไฟฟ้า)					
- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูปและข้าวหอม	-	19.50	1.80	1.50	22.80
มะลิไทยให้ปลอดภัยด้วยมาตรฐานวิทยาศาสตร์					
แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง					
และขนาดย่อม					
โครงการพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)	-	3.00	7.50	7.50	18.00
ด้วยเทคโนโลยีมาตรฐานวิทยาศาสตร์					
แผนงานบูรณาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ					
ระบบโลจิสติกส์					
โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง	-	1.38	117.82	37.30	156.50
แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา					
โครงการก่อสร้างอาคารพัฒนางานวิจัยและพัฒนาระบบราง	-				
เคมี					
เงินงบประมาณ	83.17	157.88	227.84	-	468.89
เงินนอกงบประมาณ	-	90.00	-	-	90.00
รวมงบประมาณที่ได้รับจัดสรรผ่าน สป.วท. (3)	83.17	330.41	227.84	-	558.89

รวมงบประมาณทั้งสิ้น (1)+(2)+(3)	355.46	609.98	686.29	525.07	2,086.66
---------------------------------	--------	--------	--------	--------	----------

โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)				
	ปี 2559	ปี 2560e	ปี 2561e	ปี 2562e	ปี 59-62
โครงการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติระยะที่ 3 (ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน Development Policy Loan ; DPL)					
1. การจัดหาเครื่องมือวัดและเครื่องมือวิทยาศาสตร์					
1.1 เครื่องมือวัดและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์ จัดสรร รอบแรก 58 โครงการ	70.30	22.04	16.42	-	108.76
1.2 เครื่องมือวัดและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์ จัดสรร รอบสอง 8 โครงการ	0.24	76.27	9.24	-	85.75
1.3 เครื่องมือวัดและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์ จัดสรร เพิ่มเติม 3 โครงการ	-	-	-	-	-
1.4 Contingency	-	-	-	-	-
รวมเงินกู้ (4)	70.54	98.31	25.66	-	194.51
รวมเงินกองทุนฯ และแหล่งเงินอื่น (1)+(2)+(3)+(4)	426.00	708.29	711.95	525.07	2,281.17

เงินกองทุนเพื่อการพัฒนากระบวนมาตรฐานวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2560 ตามกิจกรรมหลัก / ย่อย

หน่วย : บาท

ลำดับ	กิจกรรมหลัก / กิจกรรมย่อย	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อการพัฒนากระบวนมาตรฐานวิทยา		รวมทั้งสิ้น
			งบประมาณประจำปี	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	
	กองทุนเพื่อการพัฒนากระบวนมาตรฐานวิทยา ปี 60		480,404,100	129,573,600	609,977,700
	ภารกิจพื้นฐาน		240,000,000	39,573,600	279,573,600
	ก1 สร้างพื้นฐานระบบมาตรฐานวิทยาของประเทศ		75,504,700	12,545,000	88,049,700
1	การพัฒนาและสถาปนาความสามารถด้านการวัดใหม่ / พัฒนาวัสดุอ้างอิงและทดสอบความ		41,600,000	12,545,000	54,145,000
	1.1 การพัฒนาและสถาปนาความสามารถด้านการวัดใหม่ / พัฒนาวัสดุอ้างอิงและทดสอบความ		39,197,000	11,285,900	50,482,900
	ความชำนาญ (งบลงทุน)				
	1. โครงการพัฒนาความสามารถเพื่อให้การ Charpy impact machine แบบ direct verification เพื่อสนับสนุนความต้องการด้านมาตรฐานวิทยาที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเหล็กคาน้ำ	ผช.	1,497,000	-	1,497,000
	การปลอดภัยในรถยนต์ (ทดสอบความสามารถในการดูดซับแรงกระแทก)				
	2. โครงการจัดหาชุด CCPG PCU 2 MPa/kg สำหรับการสถาปนา Standard pressure distortion coefficient (Istd) เพื่อการสนับสนุน Primary standard ในด้าน Hydraulic pressure ของประเทศ	ผช.	3,000,000	-	3,000,000
	3. โครงการขยายขีดความสามารถด้านการวัดกำลังไฟฟ้าและคุณภาพไฟฟ้าที่ต้องการ burden มากกว่า 100 VA	ผฟ.	3,500,000	-	3,500,000
	4 โครงการระบบถ่ายถอดค่าตัวต้านทานความถูกต้องสูง	ผฟ.	9,800,000	-	9,800,000
	5. โครงการพัฒนาคุณลักษณะของนาฬิกาที่ตัวรับสัญญาณด้วยนาฬิกาอะตอม H-MASER (Receiver clock characteristic improvement with H-MASER)	ผฟ.	13,400,000	-	13,400,000
	6. โครงการพัฒนาวิธีการวัดโครงสร้าง และ ความสามารถในการทำงานของเอ็นไซม์อะไมเลส โดยใช้ micro well plate reader	ผม.	3,000,000	-	3,000,000
	7. โครงการพัฒนาก๊าซมาตรฐานเพื่อการตรวจวัดมลพิษอุตสาหกรรม	ผค.	5,000,000	-	5,000,000
	8. โครงการระบบสอบเทียบเครื่องวัดความต้านทานตัวนำสายไฟฟ้า	ผฟ.	-	950,000	950,000
	9. โครงการพัฒนาขีดความสามารถด้านการวัดความหนาแน่นของของเหลว (เครื่องต้มแอลกอฮอล์ น้ำมันดิบ น้ำมันดีเซล และน้ำมันเบนซิน) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมปิโตรเลียม อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชุมชน	ผช.	-	2,260,900	2,260,900
	10. โครงการสถาปนาขีดความสามารถทางการวัดค่าความเงา (Specular gloss) เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมผลิตแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ อุตสาหกรรมการพิมพ์ และอุตสาหกรรมสี	ผส.	-	660,000	660,000
	11. โครงการขยายขีดความสามารถในการวัดสาขาการตอบสนองต่อสี (Chromaticity response) และการตอบสนองต่ออุณหภูมิสีสัมมูล (correrated cllor temperature response)	ผส.	-	990,000	990,000
	12. โครงการพัฒนาขีดความสามารถใหม่ในการวัดสาขาความสว่างของแหล่งกำเนิดแสง (luminance of source)	ผส.	-	200,000	200,000
	13. โครงการจัดหาเครื่อง Autocollimator เพื่อรักษาขีดความสามารถในการสอบเทียบ Autocollimator, Indexing table, Angle gauge block, Polygon, Electronic inclinometer, Standard square, Profile projector, Hardness Indenter, และ Square ของ CMM	ผม.	-	3,000,000	3,000,000
	14. โครงการจัดหาชุด Laser Interferometer สำหรับเครื่องมือ Universal Length Measuring Machine (ULM), Mahr Rubin 800	ผม.	-	800,000	800,000
	15. โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการการไหลเพื่อติดตั้งเครื่องมือมาตรฐานด้านการไหล	ผช.	-	800,000	800,000
	16. งานเดินสายและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มเติม สำหรับอาคารห้องปฏิบัติการเสียงและการสั่นสะเทือน	ผบ.	-	1,625,000	1,625,000
	1.2 การพัฒนาและสถาปนาความสามารถด้านการวัดใหม่ / พัฒนาวัสดุอ้างอิงและทดสอบความ		2,403,000	1,259,100	3,662,100
	ความชำนาญ (งบดำเนินงาน)				

ลำดับ	กิจกรรมหลัก / กิจกรรมย่อย	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อการพัฒนาแบบมาตรฐาน		รวมทั้งสิ้น
			งบประมาณประจำปี	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	
	1. โครงการพัฒนาความสามารถเพื่อให้บริการ Charpy impact machine แบบ direct verification เพื่อสนับสนุนความต้องการด้านมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ การปลดปล่อยในรถยนต์ (ทดสอบความสามารถในการดูดซับแรงกระแทก)	ผช.	203,000	-	203,000
	2. โครงการพัฒนาวิธีการวัดโครงสร้าง และ ความสามารถในการทำงานของเอ็นไซม์อะไมเลส โดยใช้ micro well plate reader	ผม.	500,000	-	500,000
	3. โครงการพัฒนาทักษะมาตรฐานเพื่อการตรวจวัดมลพิษอุตสาหกรรม	ผค.	400,000	-	400,000
	4. โครงการพัฒนาวิธีการสอบเทียบ ball bar และ ball step	ผม.	170,000	-	170,000
	5. โครงการพัฒนาวิธีการสอบเทียบ Objective micrometer สำหรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อาหาร และ ยา	ผม.	200,000	-	200,000
	6. โครงการพัฒนาวิธีการสอบเทียบ Seive สำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง	ผม.	200,000	-	200,000
	7. โครงการวิจัยและผลิตวัสดุอ้างอิงสำหรับการหาปริมาณปรอทในน้ำ	ผค.	100,000	-	100,000
	8. โครงการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์และผลิตวัสดุอ้างอิงสำหรับการหาปริมาณรูปฟอร์มของปรอทในตัวอย่างอาหาร	ผค.	100,000	-	100,000
	9. โครงการผลิตวัสดุอ้างอิงโลหะหนัก (Asenic Standard solution) สำหรับสอบเทียบเครื่องมือเพื่อใช้ในงานวิเคราะห์และทดสอบ	ผค.	130,000	-	130,000
	10. โครงการผลิตวัสดุอ้างอิงรับรองน้ำตาลซูโครสที่มีความบริสุทธิ์สูงเพื่อสอบเทียบค่าการวิเคราะห์โพลาไรเซชันในน้ำตาลซูโครส	ผค.	400,000	-	400,000
	11. โครงการจัดหาวัสดุอ้างอิงเพื่อให้บริการสอบเทียบทางความแข็งและจำหน่ายเครื่องมือด้านความแข็งและการทดสอบทางกล	ผช.	-	1,000,000	1,000,000
	12. โครงการพัฒนาขีดความสามารถด้านการวัดความหนาแน่นของของเหลว (เครื่องต้มแอลกอฮอล์ น้ำมันดิบ น้ำมันดีเซล และน้ำมันเบนซิน) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมปิโตรเลียม อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม และผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชุมชน	ผช.	-	139,100	139,100
	13. โครงการสถาปนาขีดความสามารถทางการวัดค่าความเงา (Specular gloss) เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมผลิตแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ อุตสาหกรรมการพิมพ์ และอุตสาหกรรมสี	ผส.	-	20,000	20,000
	14. โครงการจัดหาเครื่อง Autocollimator เพื่อรักษาขีดความสามารถในการสอบเทียบ Autocollimator, Indexing table, Angle gauge block, Polygon, Electronic inclinometer, Standard square, Profile projector, Hardness Indenter, และ Square ของ CMM	ผม.	-	100,000	100,000
2	การพัฒนาและดำรงระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ (งบดำเนินงาน)		20,000,000	-	20,000,000
	2.1 การสอบเทียบมาตรฐานอ้างอิงของประเทศ	รอง1/2	5,000,000	-	5,000,000
	2.2 การซ่อม / ติดตั้งเครื่องมือมาตรฐาน	รอง1/2	10,000,000	-	10,000,000
	2.3 การเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างประเทศ	รอง1/2	3,000,000	-	3,000,000
	2.4 การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ	QMR	2,000,000	-	2,000,000
3	การวิจัยและพัฒนาด้านมาตรวิทยา		3,604,700	-	3,604,700
	3.1 วิจัยและพัฒนาด้านมาตรวิทยา		2,604,700	-	2,604,700
	1. โครงการสถาปนาระบบการสอบกลับได้ด้านความยาวผ่านมาตรฐานหวิความถี่ (optical comb)	ผม.	164,100	-	164,100
	2. โครงการจัดการสร้างระบบ Time Scale ของประเทศไทย (Thailand Time Scale) และระบบถ่ายทอดความถี่มาตรฐานผ่านไฟเบอร์ออปติกเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการด้านเวลาและความถี่ให้รองรับการใช้งานของหน่วยงานตาม MOU และผู้ใช้งานในประเทศ	ผพ.	500,000	-	500,000
	3. โครงการวิจัยและพัฒนาการวัด Protein colocalization ภายในเซลล์	ผค.	209,600	-	209,600
	4. โครงการพัฒนาชุด stabilized laser	ผม.	526,000	-	526,000

ลำดับ	กิจกรรมหลัก / กิจกรรมย่อย	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อการพัฒนาแบบมาตรฐาน		รวมทั้งสิ้น
			งบประมาณประจำปี	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	
	5. โครงการพัฒนา Mini-cell สำหรับ Thermocouple calibration in-site ในเตาอุตสาหกรรม	ผอ.	200,000	-	200,000
	6. โครงการสอบเทียบฉลากโดยวิธีสลับด้าน	ผอ.	600,000	-	600,000
	7. โครงการสร้างวัสดุอ้างอิงสำหรับการวัดปริมาณสารคัดแปรพันธุกรรมในตัวอย่างแบ่งข้าวโพดสายพันธุ์ MON810	ผอ.	405,000	-	405,000
	3.2 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทั้งในและต่างประเทศ - (เฉพาะฝ่ายเทคนิค)		1,000,000	-	1,000,000
	งบกลาง		1,000,000	-	1,000,000
4	การจัดทำฐานข้อมูลมาตรฐานและห้องปฏิบัติการทดสอบในภาพรวมของประเทศ		2,000,000	-	2,000,000
	4.1 โครงการจัดทำฐานข้อมูลมาตรฐานและห้องปฏิบัติการทดสอบในภาพรวมของประเทศ	ผอ./สวทช.	2,000,000	-	2,000,000
5	การเพิ่มขีดความสามารถบุคลากร		4,300,000	-	4,300,000
	5.1 การอบรม ประชุม สัมมนา ต่างประเทศ		2,000,000	-	2,000,000
	งบกลาง		2,000,000	-	2,000,000
	5.2 การอบรม ประชุม สัมมนา ในประเทศ		2,300,000	-	2,300,000
	งบกลาง		2,300,000	-	2,300,000
6	ความร่วมมือทางวิชาการด้านมาตรวิทยากับต่างประเทศ		4,000,000	-	4,000,000
	งบกลาง/ผน.		4,000,000	-	4,000,000
	ก. 2 สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา		2,690,000	500,000	3,190,000
1	การให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดและการให้คำปรึกษา		400,000	500,000	900,000
	1.1 การให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดและการให้คำปรึกษา	รอง 1	400,000		400,000
	1.2 โครงการจัดทำเครื่องมือวัดแรงบิดจำหน่าย และให้บริการสอบเทียบ	ผอ.		500,000	500,000
2	การเสริมสร้างความเข้มแข็งของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบระดับทุติยภูมิ		2,290,000	-	2,290,000
	2.1 การเป็นหน่วยงานหลักในการเปรียบเทียบผลการวัด / การสนับสนุนกิจกรรมของชมรมมาตรวิทยาสายต่าง ๆ		490,000	-	490,000
	งบกลาง		490,000	-	490,000
	2.2 การจัดอบรมด้านเทคนิคการวัดและการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ เครื่องมือวัด	สอว.ผน.	1,800,000		1,800,000
	ก. 3 สร้างผลกระทบด้านมาตรวิทยาต่อประชาชน/สังคม		3,600,000	925,000	4,525,000
1	การสร้างตระหนักรู้ด้านมาตรวิทยาให้แก่ผู้ใช้บริการมาตรวิทยา		3,400,000	-	3,400,000
	1.1 การสำรวจข้อมูลความต้องการด้านมาตรวิทยาและความพึงพอใจผู้ใช้บริการ	ผอ.	900,000	-	900,000
	1.2 การเผยแพร่และเร่งสร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรวิทยาสู่สังคมไทย	ผอ.	1,000,000	-	1,000,000
	1.3 ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ หรือกิจกรรมเผยแพร่	สอว.ผน.	1,500,000	-	1,500,000
2	การบูรณาการกับหน่วยงานหลักด้านยานยนต์		200,000	925,000	1,125,000
	2.1 โครงการถ่ายทอดความรู้และทักษะการใช้ บำรุงรักษา การวัดชิ้นงานที่ถูกต้องด้านมาตรวิทยามิติสู่ภาคการศึกษา/ภาคอุตสาหกรรม	ผอ.	200,000	-	200,000
	2.2 โครงการสร้างความสามารถด้านมาตรวิทยาให้กับหน่วยงานรัฐในเรื่องการวัดเสี่ยงจากท่อไอเสีย	ผอ.		925,000	
	ก.4 สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร		500,000	7,600,000	8,100,000
1	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานบริการขององค์กร	ทท	250,000	-	250,000
2	การบริหารจัดการองค์กรด้วยหลักธรรมาภิบาล	ผอ.	250,000	-	250,000

ลำดับ	กิจกรรมหลัก / กิจกรรมย่อย	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อการพัฒนาในระดับมหาวิทยาลัย		รวมทั้งสิ้น
			งบประมาณประจำปี	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	
3	โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ของ มว.	ผบ.		7,600,000	7,600,000
ก. 5 งานบริหารและพัฒนาสถาบัน			157,705,300	18,003,600	175,708,900
1	ค่าใช้จ่ายบุคลากร	ผบ.	105,505,700	-	105,505,700
2	กองทุนสวัสดิการพนักงาน (คกก.สวัสดิการพนักงาน)	คกก.	13,000,000	-	13,000,000
3	ค่าสาธารณูปโภค	ผบ.	10,928,000	-	10,928,000
4	ค่าสาธารณูปโภค ประจำปีงบประมาณ 2560 (เพิ่มเติม)	ผบ.	-	5,000,000	5,000,000
5	การสวัสดิการพนักงานและลูกจ้างสถาบัน ปี 2560 (เพิ่มเติม)	ผบ.	-	3,000,000	3,000,000
6	การบริหารและพัฒนาสถาบัน		28,271,600	10,003,600	38,275,200
6.1	งานบริหารทั่วไป	ผบ.	18,771,600	-	18,771,600
6.2	ค่าบริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ 215 เครื่อง	ศท.	2,981,450	-	2,981,450
6.3	พัฒนาและบำรุงรักษาระบบงานสารสนเทศ (Application Software)	ศท.	497,700	-	497,700
6.4	บำรุงรักษาฐานข้อมูลและโปรแกรมพัฒนาระบบ (System Software and Utilities Software)	ศท.	766,760	-	766,760
6.5	บำรุงรักษาเครื่องแม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องสำรองไฟ และอุปกรณ์เครือข่าย (Hardware)	ศท.	1,882,940	-	1,882,940
6.6	ค่าบริการอินเทอร์เน็ต, e-mail, web server และการเชื่อมต่อภายนอก (Internet & Interconnection)	ศท.	2,985,950	-	2,985,950
6.7	ค่าวัสดุหนังสือ วารสาร และตำรา และค่าวัสดุสิ้นเปลือง Library	ศท.	385,200	-	385,200
6.8	งานติดตั้งระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน สำหรับอาคารพัฒนาวัสดุอ้างอิงรับรองด้านมาตรวิทยาเคมี	ผบ.	-	1,400,000	1,400,000
6.9	งานซ่อมแซมหอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) ในระบบปรับอากาศของอาคารผดุงมาตรฐาน	ผบ.	-	960,000	960,000
6.10	งานติดตั้งครุภัณฑ์ Emergency Light และ Exit Light ของอาคารผดุงมาตรฐาน	ผบ.	-	145,600	145,600
6.11	งานปรับปรุงชุดโคมไฟสูงถนนภายนอกอาคารผดุงมาตรฐาน	ผบ.	-	1,200,000	1,200,000
6.12	โครงการจัดหาอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูลคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง (Library Tape) และ External Storage ทดแทนอุปกรณ์เก่าเกิน 5 ปี	ศท.	-	4,830,000	4,830,000
6.13	โครงการเช่าเครื่องพร้อมระบบศูนย์คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศสำรองที่จำเป็น (Disaster Recovery Site) (โครงการต่อเนื่อง)	ศท.	-	826,000	826,000
6.14	โครงการจัดจ้างเหมางานบริการระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์บนคลาวด์	ศท.	-	642,000	642,000
ภารกิจบูรณาการ (ได้รับจัดสรรงบประมาณผ่าน สป.วท.)			240,404,100	90,000,000	330,404,100
1	แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ				
1.1	โครงการพัฒนาขีดความสามารถอุตสาหกรรมอาหารและน้ำดื่ม	ผส.	6,200,000	-	6,200,000
1.2	โครงการพัฒนาศักยภาพอาหารฮาลาลเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลโลก	ผค.	27,450,000	-	27,450,000
1.3	โครงการพัฒนาความสามารถผู้ประกอบการไปสู่อุตสาหกรรมศักยภาพ (หม้อแปลงไฟฟ้า)	ผฟ.	25,000,000	-	25,000,000
1.4	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูปและข้าวหอมมะลิไทยให้ปลอดภัยด้วยมาตรฐานวิทยา	ผอ.	19,500,000	-	19,500,000
2	แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม				
2.1	โครงการพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วยเทคโนโลยีมาตรฐานวิทยา	รอง 1	3,000,000	-	3,000,000
3	แผนงานบูรณาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์				
3.1	โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง	รอง 1	1,376,800	-	1,376,800
4	แผนงานยุทธศาสตร์ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา				
4.1	โครงการก่อสร้างอาคารพัฒนาวัสดุอ้างอิงรับรองด้านมาตรวิทยาเคมี *	รอง 2	157,877,300	90,000,000	247,877,300

ลำดับ	กิจกรรมหลัก / กิจกรรมย่อย	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อการพัฒนาสถาบันอาชีวศึกษา		รวมทั้งสิ้น
			งบประมาณประจำปี	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	

* เงินนอกงบประมาณ 90,000,000 บาท ได้รับการเห็นชอบตาม

มติ ครม. เมื่อ 2 เม.ย. 2555 เรื่อง เพิ่มกรอบวงเงินงบประมาณโครงการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาแห่งชาติระยะที่ 3

มติ ครม. เมื่อ 10 มี.ค. 2558 เรื่อง เพิ่มกรอบวงเงินงบประมาณโครงการพัฒนาระบบอาชีวศึกษาแห่งชาติระยะที่ 3

คณะกรรมการอาชีวศึกษาแห่งชาติ มี มติ รับทราบ ในการประชุม ครั้งที่ 2/2558 เมื่อ 17 มี.ย. 58 และ ครั้งที่ 3/58 เมื่อ 16 ก.ค. 58

ภาพรวมการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยาแห่งชาติ ระยะที่ 3 (การจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์)

ข้อมูล ณ วันที่: 16 สิงหาคม 2559

จำนวนโครงการ	แผน/	ปี งบประมาณ		ปี งบประมาณ		ปี งบประมาณ		รวมทั้งสิ้น
	ผล	2557	2558	2559	ปี งบฯ	ปี งบฯ	รวมทั้งสิ้น	
58 โครงการย่อย	แผน	164,377,697.40	268,945,294.89	70,302,880.00	22,042,339.47	16,423,488.85	542,091,700.61	
	ผล	164,036,035.54	263,583,764.42	69,095,580.00	-	-	496,715,379.97	
8 โครงการย่อย	แผน	-	-	241,612.42	76,272,640.20	9,247,192.40	85,761,445.02	
	ผล	-	-	-	-	-	-	
รวมทั้งสิ้น	แผน	164,377,697.40	268,945,294.89	70,544,492.42	98,314,979.67	25,670,681.25	627,853,145.63	
	ผล	164,036,035.54	263,583,764.42	69,095,580.00	-	-	496,715,379.97	
	%	99.79%	98.01%	97.95%	0.00%	0.00%	79.11%	

หน่วย: บาท

วงเงินรวมที่ สบ. จัดสรร =	ค่าสินค้า	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	รวม
สรุปงบฯ Lot 1= 58 โครงการย่อย =	506,627,757.58	35,463,943.03	542,091,700.61
สรุปงบฯ Lot 2= 8 โครงการย่อย =	80,150,883.20	5,610,561.82	85,761,445.02
วงเงินรวมที่ สบ. จัดสรร =	586,778,640.78	41,074,504.85	627,853,145.64

สรุปกองทุนเพื่อการพัฒนาาระบบมาตริวิทยาแห่งชาติ ประจำปี 2560 และประมาณการปี 2561-2562 จำแนกตามประเด็นยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าหมายการให้บริการ/ เป้าประสงค์	ปีงบประมาณ 2560				ปีงบประมาณ 2561 e				ปีงบประมาณ 2562 e				ปีงบประมาณ 2560-2562			
		งบปม.	กองทุน ที่ไม่มี ภาระ	รวม		งบปม.	กองทุน ที่ไม่มี ภาระ	รวม		งบปม.	กองทุน ที่ไม่มี ภาระ	รวม		งบปม.	กองทุน ที่ไม่มี ภาระ	รวม	
1. ระบบมาตริวิทยาสามารถตอบสนองความต้องการของ ด้านการวัดของประเทศและความต้องการของ ผู้ใช้ประโยชน์	1.1 ผลิตภัณฑ์จากประเทศไทยมีความสามารถ ในการแข่งขันและได้รับการยอมรับในคุณภาพ ในตลาดการค้าโลกสูงขึ้น 1.2 มีนวัตกรรมด้านการวัดและเครื่องมือต้นแบบ ที่พัฒนาได้เองในประเทศ 2.1 โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศ เป็นระบบและสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล	75.50	12.55	88.05		85.00	-	85.00		115.00	-	115.00		275.50	12.55	288.05	
2. โครงการสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ เป็นระบบและมีสมรรถนะ																	
3. โครงสร้างกระบวนการผลิตและแรงงานไทยมี ผลิตภาพสูงซึ่งด้วยเทคโนโลยีและทักษะทาง มาตริวิทยา	3.1 วิสาหกิจขนาดกลางและย่อม รวมทั้ง อุตสาหกรรมขนาดใหญ่สามารถสร้างนวัตกรรม ให้แก่มูลค่าและบริการของตนเพิ่มขึ้น ด้วยมาตริวิทยา 3.2 แรงงานไทยมีทักษะด้านมาตริวิทยา (เป็น extra skills) สูงขึ้น	2.69	0.50	3.19		21.00	-	21.00		22.00	-	22.00		45.69	0.50	46.19	
4. สังคมคุณภาพด้านมาตริวิทยา	4.1 สังคมไทยมีวัฒนธรรมคุณภาพที่เข้มแข็งและ สามารถใช้วัฒนธรรมดังกล่าวในการขับเคลื่อน ตลาดสินค้าและบริการของประเทศ	3.60	0.92	4.52		130.50		130.50		143.00		143.00		277.10	0.92	278.02	
5. สถาบันมาตริวิทยาแห่งชาติมีความเป็นเลิศด้าน การวัดระดับแนวหน้าของเอเชีย เป็นองค์กร ภาครัฐที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ	5.1 สถาบันมาตริวิทยาแห่งชาติมีสมรรถนะ ทางวิชาการและความสามารถทางวิจัยที่สูงขึ้น สามารถให้บริการด้านมาตริวิทยาในระดับสากล 5.2 บุคลากรของสถาบันมีบทบาทหน้าที่ มาตริวิทยาและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างสร้างสรรค์ และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะ	0.50	7.60	8.10		10.00	25.00	35.00		12.00	25.00	37.00		22.50	57.60	80.10	
ไม่รวม งบประมาณรายจ่ายขั้นต้น		82.29	21.57	103.86		246.50	25.00	271.50		292.00	25.00	317.00		620.79	71.57	692.36	

หน่วยงานที่เป็นห้องปฏิบัติการระดับปฐมนุ้ของประเทศไทย

นอกเหนือจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ แล้ว หน่วยงานที่เป็นห้องปฏิบัติการระดับ ปฐมนุ้ของประเทศไทย มี 4 หน่วยงาน ดังนี้

1. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ สาขาการวัดที่ให้บริการ คือ การวัด Ionizing radiation
2. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 - 2.1 สาขาการวัดที่ให้บริการ คือ Ionizing radiation และ Pesticide residue in food
 - 2.2 สาขาการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในเครื่องสำอางค์ (Metals in Cosmetics)
3. กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) สาขาการวัดที่ให้บริการคือ Chemistry (Halogenated flame retardants in plastic) และ Chemistry (Plasticizers in food and food contact material (plastic))
4. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) สาขาการวัดที่ให้บริการคือ Chemistry (Food preservatives in seasonings and condiments)