

แผนปฏิบัติการ
ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2562

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (มว.) ได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ของ มว. ให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และขอจัดสรรเงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน เพื่อที่จะสามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายและสอดคล้องตามแผนแม่บทการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2560 – 2564) แผนปฏิบัติการประจำปี 2562 แสดงให้เห็นถึง แนวทางในการดำเนินงานของแต่ละผลผลิต/โครงการ โดยมีตัวชี้วัดและเป้าหมายการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกัน/ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการทำงานไว้ล่วงหน้า และเพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการกำกับ ดูแลการปฏิบัติงานประจำปี 2562 ให้เป็นไปตามนโยบายและทิศทางขององค์กร รวมทั้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ตามเป้าหมายตัวชี้วัดที่ปรากฏในเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ของ มว. อันนำไปสู่การขับเคลื่อนให้การดำเนินงานในแต่ละผลผลิต/โครงการ ของ มว. เกิดผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

มว. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ฉบับนี้ จะเป็นกรอบในการดำเนินงานและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานและการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดความสำเร็จ มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดต่อไป

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประเมินผล

ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
สรุปแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	1
วิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ/ภารกิจหลัก ภารกิจตามกฎหมายจัดตั้งหน่วยงาน/โครงสร้าง	4
ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด/เป้าหมาย กลยุทธ์และหน่วยงานรับผิดชอบ	9
<u>ภาคผนวก</u>	
1. ความเชื่อมโยงสอดคล้อง ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์การจ้ดสรรงบประมาณ และยุทธศาสตร์ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2562	ก-1
2. เงินกองทุนเพื่อการพัฒนากระบบมาตรวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2561 - 2562 และแหล่งเงินอื่น และประมาณการความต้องการเงินกองทุน ฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564 และแหล่งเงินอื่น จำแนกตามกองทุน/ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย	ข-1
3. เงินกองทุนเพื่อการพัฒนากระบบมาตรวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2562 ตามกิจกรรมหลัก/ย่อย	ค-1
4. แผนการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติระยะที่ 3 (การจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์) ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน Development Policy Loan : DPL	ง-1
5. สรุปกองทุนเพื่อการพัฒนากระบบมาตรวิทยาแห่งชาติ ประจำปี 2562 และประมาณการปี 2563 - 2564 จำแนกตามประเด็นยุทธศาสตร์	จ-1
6. หน่วยงานที่เป็นห้องปฏิบัติการระดับปฐมภูมิของประเทศไทย	ฉ-1

สรุปแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี									
วิสัยทัศน์	ระบบมหาวิทยาลัยที่เข้มแข็งเพื่อโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศไทยที่เป็นระบบและมีสมรรถนะ สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม								
	ยกระดับประเทศไทยสู่กลุ่มประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงและมีการพัฒนาที่ยั่งยืน								
พันธกิจ	1. จัดทำ พัฒนาและเก็บรักษาฐานฐานการวิจัยแห่งชาติ และคลังอ้างอิง ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในประเทศ 2. สร้างเครือข่าย และพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบในประเทศไทย ให้มีเพียงพอต่อความต้องการ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล 3. บูรณาการในการสร้าง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ให้เป็นที่ยอมรับในระดับระหว่างประเทศ 4. พัฒนากลยุทธ์ด้านมาตรฐาน เพื่อนำไปสร้างนวัตกรรม ยกย่องต้นแบบความสำเร็จ และผู้ริเริ่มด้านนวัตกรรมและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม 5. สร้างผลกระทบของข้อมูลเชิงลึกของประชาชน เช่น ด้านการคุ้มครองทางการค้าและผู้บริโภคด้านสาธารณสุขและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม								
	I AM NIMT (I= Integrity / A = Accountability / M = Morality / N = Nation First / I = Innovation / M = Measuring Excellence / T = Teamwork)								
เป้าหมายองค์กร	ยุทธศาสตร์ (ตามแผนแม่บทฯ พ.ศ. 2560-2564)	เป้าประสงค์ (ตามแผนแม่บทฯ พ.ศ. 2560-2564)	ตัวชี้วัด (แผนงานพื้นฐาน)	1. พัฒนาขีดความสามารถทางการวิจัย เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ 1. ผลักดันให้ทุกภาคส่วนไทยมีความสามารถในการแข่งขันและได้รับการยอมรับในระดับสากล 2. มีนวัตกรรมด้านการวิจัยและเครื่องมือต้นแบบที่พัฒนาได้เองในประเทศไทย	2. บูรณาการโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศไทยให้เป็นระบบและมีสมรรถนะ 1. โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศไทย (เป็นระบบและสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสากล)	3. ยกระดับความสามารถของบุคลากรด้วยทักษะและเทคโนโลยีทางมหาวิทยาลัย 1.แรงงานไทยมีทักษะด้านมหาวิทยาลัย (เป็น extra skills) สูงขึ้น 2.วิสาหกิจขนาดกลางและย่อม รวมทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่นำมาสร้างนวัตกรรมใหม่ให้แก่มูลค่าและบริการของตนเพิ่มขึ้นด้วยมหาวิทยาลัย	4. ขับเคลื่อนสังคมคุณภาพด้วยมหาวิทยาลัย 1.สังคมไทยมีวัฒนธรรมคุณภาพที่เข้มแข็งและสามารถใช้เวลาว่างใช้พัฒนาตนเองได้ในการขับเคลื่อนตลาดสินค้าและบริการของประเทศ	5. พัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมทางชาติสู่องค์กรภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพและมีความเป็นเลิศทางนวัตกรรม 1. สถาบันมหาวิทยาลัยแห่งชาติมีสมรรถนะทางวิชาการและความสามารถทางการวิจัยขั้นสูง 2. บุคลากรของสถาบันมีบทบาททางคุณภาพระดับชาติและระดับนานาชาติได้อย่างสร้างสรรค์และเห็นชอบอย่างมีนัยยะ	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยระดับปฐมภูมิที่ได้รับการพัฒนา (2รายการ/ปี) 2. จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ (27เรื่อง/บทความ) 3. ร้อยละความสำเร็จของการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ (ร้อยละ 100)
ตัวชี้วัด (แผนงานยุทธศาสตร์ และแผนงานบูรณาการ)	ตัวชี้วัด (แผนงานยุทธศาสตร์ และแผนงานบูรณาการ)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)
กิจกรรม	กิจกรรม	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (27รายการ/ปี) 2. จำนวนนวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนา (6รายการ) 3. จำนวนนวัตกรรมด้านการวิจัยที่ได้รับการพัฒนา (1รายการ/ปี)

แผนงานบุคลากรภาครัฐ = 119,349,200 บาท					
จากงบประมาณประจำปี 2562 = 119,349,200 บาท					
แผนงานพื้นฐาน (แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ) = 198,857,900 บาท					
ผลผลิต	การพัฒนาระบบมาตรวิทยา				
กิจกรรม แหล่งเงิน	1. สร้างพื้นฐานด้านมาตรวิทยา	2. สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา*	3. สร้างผลกระทบด้านมาตรวิทยาต่อประชาชน/สังคม	4. สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร	รวมทั้งสิ้น(บาท)
1.จากงบประมาณประจำปี 2562	27,197,200	64,560,800	1,500,000	-	93,258,000
2.จากเงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	33,011,000	70,110,900	1,890,000	588,000	105,599,900
รวมแผนการใช้จ่ายจากเงินกองทุนฯ (บาท)	60,208,200	134,671,700	3,390,000	588,000	198,857,900
แผนงานยุทธศาสตร์ = 177,166,900 บาท					
แผนงานยุทธศาสตร์/งบประมาณ(บาท)	โครงการ/งบประมาณ (บาท)				
1.แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (177,166,900 บาท)	1. โครงการพัฒนาฐานความรู้เพื่อรองรับการพัฒนาแรงงาน (82,000,000 บาท) 2. โครงการปรับปรุงอาคารพัฒนามวลอ้างอิงระดับต้นเคมี (4,298,900 บาท) 3. โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพ (90,868,000 บาท)				
แผนงานบูรณาการ = 116,127,300 บาท					
แผนงานบูรณาการ/งบประมาณ(บาท)	โครงการ/งบประมาณ (บาท)				
1.แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพด้านศักยภาพ (116,127,300 บาท)	1. โครงการยกระดับศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา (1,661,700 บาท) 2. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูปและข้าวหอมมะลิไทยให้ปลอดภัยด้วยมาตรวิทยา (831,400 บาท) 3. โครงการพัฒนาความสามารถผู้ประกอบการไปสู่อุตสาหกรรมศักยภาพ (หม้อแปลงไฟฟ้า) (5,042,000 บาท) 4. โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารสู่มาตรฐานสากลเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน (3,096,000 บาท) 5. โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางนวัตกรรมเพื่อเพิ่มความรู้ด้านมาตรวิทยาเพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรมอาหารฮาลาลโลก (1,445,000 บาท) 6. โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีมาตรวิทยาเพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 (14,960,800 บาท) 7. โครงการเพิ่มศักยภาพฝีมือแรงงานด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยาเพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 (14,960,800 บาท) 8. โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร (937,500 บาท)				
2.แผนงานบูรณาการพัฒนาผู้ประกอบการเศรษฐกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสู่สากล(5,387,400 บาท)	1. โครงการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา (5,387,400 บาท)				

แผนงานบูรณาการ (ต่อ)	
3.แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม (57,258,500 บาท)	1. โครงการพัฒนานาฬิกาอะตอมเชิงแสง (5,530,000 บาท) 2. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดแรงดันไฟฟ้าความถี่ต่ำระดับปฐมภูมิ (3,639,000 บาท) 3. โครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบผลิตภัณฑ์ (12,898,600 บาท) 4. โครงการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ด้านมิติเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมยุคใหม่ (5,790,000 บาท) 5. โครงการพัฒนาความรู้ด้านการตรวจประเมินทางเทคนิค (4,309,000 บาท) 6. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดแห่งชาติด้านความเร็วลม (25,00,000 บาท)
รวมแผนการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการพัฒนาระบบมหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 (ไม่รวมเงินกู้) = 611,501,200 บาท	
โครงการที่ได้รับจัดสรรเงินกู้ = 28,152,000 บาท	
โครงการ/ มูลค่า (บาท)	โครงการพัฒนาระบบมหาวิทยาลัยแห่งชาติระยะที่ 3 (ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน Development Policy Loan ; DPL) = 28,152,000บาท
รวมแผนการใช้จ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ทั้งสิ้น = 639,653,200 บาท	

* กิจกรรมที่ 2 สร้างเครือข่ายด้านมหาวิทยาลัย รวมงบประมาณการบริหารและพัฒนาสถาบัน 88,327,800 บาท ซึ่งประกอบด้วย

- งบประมาณประจำปี 2561 29,647,600 บาท
- เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน 58,680,200 บาท

วิสัยทัศน์ (Vision)

ระบบมาตรวิทยาเข้มแข็งเพื่อโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศที่เป็นระบบและมีสมรรถนะสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ยกระดับประเทศไทยสู่กลุ่มประเทศที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงและมีการพัฒนาที่ยั่งยืน

ค่านิยมหลัก (Core Value)

“ I AM NIMT ”

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

พันธกิจ (Mission)

เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนแม่บทนี้ บรรลุวิสัยทัศน์ข้างต้น จึงต้องมีการดำเนินงานตามพันธกิจที่เป็นไปตามพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมาตรวิทยาดังต่อไปนี้

- 1) จัดหา พัฒนาและเก็บรักษามาตรฐานการวัดแห่งชาติ และวัสดุอ้างอิง ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในประเทศ
- 2) สร้างเครือข่าย และพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบและสอบเทียบในประเทศ ให้มีเพียงพอต่อความต้องการ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 3) บูรณาการในการสร้าง และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ให้เป็นที่ยอมรับในระหว่างประเทศ
- 4) พัฒนานองค์ความรู้ด้านมาตรวิทยา เพื่อนำไปสร้างนวัตกรรม ยกระดับความสามารถภาคการผลิตและบริการ รวมถึงภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ภายในประเทศ
- 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 และอำนาจเช่นว่านี้ให้รวมถึง

- (1) บริหารกองทุนตามกฎหมาย และระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด
- (2) ศึกษา สำรวจ และวิเคราะห์ทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการวางเป้าหมายนโยบาย 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 ถือกรรมสิทธิ์ เช่า ให้เช่า เช่าซื้อ ให้เช่าซื้อ ยืม ให้ยืม แลกเปลี่ยน โอน รับโอน และขาย หรือจำหน่ายด้วยวิธีใด ๆ ซึ่งอสังหาริมทรัพย์หรือสังหาริมทรัพย์ รวมทั้งหลักทรัพย์ต่าง ๆ ตลอดจนทรัพย์สินที่มีผู้มอบหรืออุทิศให้

(11) เรียกค่าตอบแทนการใช้ประโยชน์จากการศึกษา พัฒนาเทคโนโลยี การวัดปริมาณ หรือความสามารถสอกลับได้ การอนุญาตให้ใช้ทรัพย์สินทางปัญญา การจำหน่ายผลิตผลที่ได้จากการดำเนินงานและค่าบริการในการให้บริการ รวมทั้งทำความตกลงและกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับค่าตอบแทนและค่าบริการนั้น ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

(12) ทำความตกลงและร่วมมือกับองค์กรหรือหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศในกิจการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พัฒนาเทคโนโลยีการวัดปริมาณ และความสามารถสอกลับได้

(13) จัดให้มีและให้ทุนเพื่อสนับสนุนการศึกษา พัฒนาเทคโนโลยีการวัดปริมาณ หรือความสามารถสอกลับได้ และการประดิษฐ์หรือพัฒนาเครื่องมือหรืออุปกรณ์การวัดปริมาณ หรือความรู้เทคโนโลยีที่ใช้เป็นมาตรฐานในกิจการด้านมาตรวิทยา

(14) เข้าร่วมกิจการหรือร่วมลงทุนกับบุคคลอื่น หรือถือหุ้นในบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดเพื่อประโยชน์แก่การพัฒนาระบบมาตรวิทยาของประเทศ

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

(16) กระทำการอื่นใดอันจำเป็นในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้การกู้ยืมเงิน การให้กู้ยืมเงิน หรือการลงทุนตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนดหากเกินวงเงินที่กำหนดไว้ในระเบียบ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อน

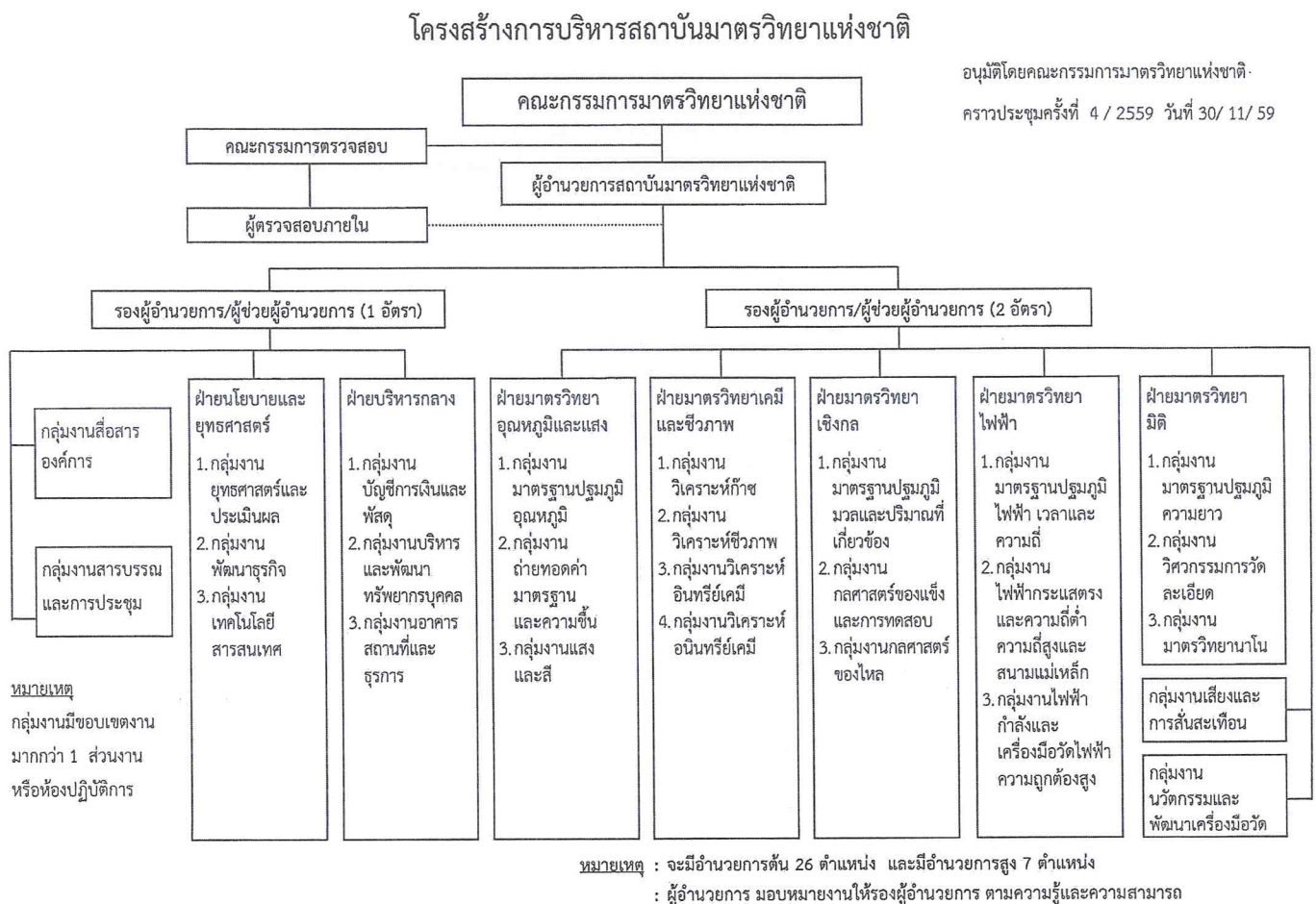
โครงสร้างองค์กรและอัตรากำลัง

ตามพระราชบัญญัติพัฒนาระบบมหาวิทยาลัยแห่งชาติ พ.ศ. 2540 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559 ได้มีคำสั่งที่ 13/2560 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2559 เรื่อง การปรับโครงสร้างการบริหารสถาบัน และให้ใช้โครงสร้างการบริหารสถาบันมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ที่ปรับใหม่ตามมติคณะกรรมการมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 โดยโครงสร้างการบริหารสถาบันมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ประกอบด้วย 7 ฝ่าย 26 กลุ่มงาน ดังนี้

- 1) ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย 3 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประเมินผล กลุ่มงานพัฒนาธุรกิจ และ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) ฝ่ายบริหารงานกลาง ประกอบด้วย 3 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานบัญชีการเงินและพัสดุ กลุ่มงานบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล และ กลุ่มงานอาคารสถานที่และธุรการ
- 3) ฝ่ายมหาวิทยาลัยอณุมัติและแสง ประกอบด้วย 3 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานมาตรฐานปฐมนิเทศอณุมัติ กลุ่มงานถ่ายทอดค่ามาตรฐานและความขึ้น และ กลุ่มงานแสงและสี
- 4) ฝ่ายมหาวิทยาลัยเคมีและชีวภาพ ประกอบด้วย 4 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานวิเคราะห์ก๊าซ กลุ่มงานวิเคราะห์ชีวภาพ กลุ่มงานวิเคราะห์อินทรีย์เคมี และ กลุ่มงานวิเคราะห์อินทรีย์เคมี
- 5) ฝ่ายมหาวิทยาลัยเชิงกล ประกอบด้วย 3 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานมาตรฐานปฐมนิเทศมวลและปริมาณที่เกี่ยวข้อง กลุ่มงานกลศาสตร์ของแข็งและการทดสอบ และ กลุ่มงานกลศาสตร์ของไหล
- 6) ฝ่ายมหาวิทยาลัยไฟฟ้า ประกอบด้วย 3 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานมาตรฐานปฐมนิเทศไฟฟ้า เวลาและความถี่ กลุ่มงานไฟฟ้ากระแสตรงและความถี่ต่ำ ความถี่สูงและสนามแม่เหล็ก และ กลุ่มงานไฟฟ้ากำลังและเครื่องมือวัดไฟฟ้าความถูกต้องสูง
- 7) ฝ่ายมหาวิทยาลัยมิติ ประกอบด้วย 3 กลุ่มงาน คือ กลุ่มงานมาตรฐานปฐมนิเทศความยาว กลุ่มงานวิศวกรรมการวัดละเอียด และ กลุ่มงานมาตรวิทยานาโน
- 8) กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
- 9) กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือ
- 10) กลุ่มงานสื่อสารองค์กร
- 11) กลุ่มงานสารบรรณและการประชุม

- สถาบันมีการกำหนดโครงสร้างในการบริหารและอัตรากำลัง ดังนี้

แผนภาพที่ 1 : โครงสร้างการบริหารสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ



แผนภาพที่ 2 : สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ มีกรอบอัตรากำลังรวมทั้งสิ้น 210 อัตรา โดยเป็นอัตรากำลังที่ปฏิบัติงานหรืออัตราครองจำแนกตามพนักงาน และพนักงานสัญญาจ้าง รวมทั้งสิ้น 218 อัตรา

หน่วยงาน	พนักงาน			พนักงานสัญญาจ้าง		
	กรอบอัตรากำลัง	คนครอง	อัตรารว่าง	กรอบอัตรากำลัง	คนครอง	อัตรารว่าง
สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ	210	210	0	8	8	0
รวมทั้งสิ้น	210	210	0	8	8	0

ที่มา : กลุ่มงานบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบริหารงานกลาง สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ (ข้อมูล ณ 31 กรกฎาคม 2561)

แผนงานพื้นฐาน

**ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์
กลยุทธ์ ของกิจกรรมหลัก ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย**

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : พัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์

เป้าประสงค์ที่ 1 :

- 1.1 ผลิตรถยนต์จากประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันและได้รับการยอมรับในคุณภาพในตลาดการค้าโลกสูงขึ้น
- 1.2 ภาคส่วนต่าง ๆ ใช้เครื่องมือและความสามารถสอบกลับได้ทางมาตรวิทยาที่เหมาะสมเป็นหลักอ้างอิง (ความถูกต้องด้านการวัด) ในการดำเนินการกิจ
- 1.3 มีนวัตกรรมด้านการวัดและเครื่องมือต้นแบบที่พัฒนาได้เองในประเทศ
- 1.4 ระบบมาตรวิทยาของประเทศมีสมรรถนะ (capability) พลวัต (dynamics) และความสามารถในการปรับตัว (agility) เพิ่มขึ้น
- 1.5 ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากการพึ่งพาระบบมาตรวิทยาต่างประเทศลดลง

กลยุทธ์ที่ 1 :

- 1.1 พัฒนาขีดความสามารถทางการวัดให้ทันและเพียงพอต่อความจำเป็นและความต้องการของประเทศ
- 1.2 สร้างนวัตกรรม เครื่องมือวัด และระบบการวัดต้นแบบที่ยกระดับความสามารถและประสิทธิภาพของภาคการผลิต
- 1.3 วิจัยความจำเป็นของประเทศและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์

กิจกรรมหลักที่ 1 : สร้างพื้นฐานระบบมาตรวิทยาของประเทศ

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 1 : สร้าง พื้นฐานระบบมาตรวิทยา ของประเทศ	60,208,200						
งบประมาณประจำปี 2562	27,197,100						
เงินกองทุนที่ไม่มี ภาระผูกพัน	33,011,000						
ตัวชี้วัด 1. จำนวนขีด ความสามารถทางการวัดที่ ได้รับการพัฒนา		36 รายการวัด/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	3	7	26	36

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	รวมไตรมาส 1-4
2. จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ ได้รับการพัฒนา		19 รายการ/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	-	19	19
3. จำนวนนวัตกรรมด้าน การวัดต้นแบบการวัดที่ สร้างสำเร็จ		9 รายการ/ชุด/ เครื่อง ฝ่ายมาตรวิทยา	-	1	2	6	9
4. จำนวนการเปรียบเทียบ ผลการวัดระหว่างประเทศ ที่เป็นทางการ		10 รายการวัด/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	2	8	10

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า
2. ฝ่ายมาตรวิทยาอุณหภูมิและแสง
3. ฝ่ายมาตรวิทยาเชิงกล
4. ฝ่ายมาตรวิทยามิติ
5. ฝ่ายมาตรวิทยาเคมีและชีวภาพ
6. กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
7. กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : บูรณาการโครงการสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้เป็นระบบและมีสมรรถนะ
เป้าประสงค์ที่ 2 :

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

กลยุทธ์ที่ 2 :

- 2.1 สร้างการยอมรับความสามารถทางการวัดของประเทศและระบบมาตรฐานแห่งชาติในเวทีระหว่างประเทศ

กิจกรรมหลักที่ 2 : สร้างเครือข่ายด้านมาตรฐานวิทยา

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 2 : สร้างเครือข่ายด้านมาตรฐานวิทยา*	5,543,000						
งบประมาณประจำปี 2562	750,000						
เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	4,680,000						
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. จำนวนขีดความสามารถที่ได้รับการตีพิมพ์ในเว็บไซต์ (CMC)		30 รายการ/ ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	-	2	9	19	30
2. จำนวนกิจกรรมด้านเครือข่าย/ชมรมมาตรฐานวิทยา		30 ครั้ง/ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	-	3	5	22	30
3. จำนวนรายการเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างห้องปฏิบัติการภายในประเทศ		50 รายการ/ ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	-	5	10	35	50
4. จำนวนรายการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ และให้คำปรึกษาด้านมาตรฐานวิทยา		4,800 รายการ/ ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	500	1,000	1,500	1,800	4,800

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	รวมไตรมาส 1-4
5. จำนวนกิจกรรมที่จัด เพื่อบูรณาการระหว่าง หน่วยงาน NQI		1 กิจกรรม/ ฝ่ายมหาวิทยาลัย	-	-	-	1	1

* ไม่รวมงบประมาณ

1. การบริหารและพัฒนาสถาบัน จำนวน 88,327,800 บาท (งบประมาณปกติ จำนวน 29,647,600 บาท และ งบกองทุนฯ จำนวน 58,680,200 บาท)
2. ค่าสาธารณูปโภค จำนวน 40,913,900 บาท (งบประมาณปกติ จำนวน 34,163,200 บาท และ งบกองทุนฯ จำนวน 6,750,700 บาท)

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ฝ่ายมหาวิทยาลัยไฟฟ้า
2. ฝ่ายมหาวิทยาลัยอุณหภูมิจึงแสง
3. ฝ่ายมหาวิทยาลัยเชิงกล
4. ฝ่ายมหาวิทยาลัยมิติ
5. ฝ่ายมหาวิทยาลัยเคมีและชีวภาพ
6. กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
7. กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : ยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการด้วยทักษะและเทคโนโลยีมาตริวิทยา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : ขับเคลื่อนสังคมคุณภาพด้วยมาตริวิทยา

เป้าประสงค์ที่ 3 :

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

เป้าประสงค์ที่ 4 :

- 4.1 บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข และการบริหารจัดการความเสี่ยงทางสุขภาพในสังคมสูงวัยมีสมรรถนะสูงขึ้น
- 4.2 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานมีความถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 4.3 ผลการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีความน่าเชื่อถือและสามารถทวนสอบได้อย่างเป็นระบบเพิ่มขึ้น
- 4.4 ประชาชนทุกกลุ่มวัยมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับมาตริวิทยาและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้
- 4.5 สถาบันมีภาพลักษณ์ที่ชัดเจนมีความสามารถและมีความพร้อมในการสนับสนุนและร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ในการนำมาตริวิทยาไปประยุกต์เพื่อแก้ปัญหา
- 4.6 สังคมไทยมีวัฒนธรรมคุณภาพที่เข้มแข็งและสามารถใช้วัฒนธรรมดังกล่าวในการขับเคลื่อนตลาดสินค้าและบริการของประเทศ

กลยุทธ์ที่ 3 :

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

กลยุทธ์ที่ 4 :

- 4.1 ใช้มาตริวิทยาในการสร้างสังคมคุณภาพ

กิจกรรมหลักที่ 3 : สร้างผลกระทบด้านมาตรฐานวิทยาท่อประชาชน/สังคม

กิจกรรมหลัก/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มิ.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 3 : สร้าง ผลกระทบด้านมาตรฐานวิทยา ต่อประชาชน/สังคม งบประมาณประจำปี 2562 เงินกองทุนที่ไม่มีภาระ ผูกพัน	3,390,000 1,500,000 1,890,000						
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. จำนวนกิจกรรมบูรณา การเพื่อเพิ่มความสามารถ ในการแข่งขัน/กิจกรรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ ผู้ประกอบการเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพใน กระบวนการผลิต/พัฒนา ทักษะแรงงาน		5 กิจกรรม/ ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	-	-	-	5	5
2. จำนวนบุคลากรที่ได้รับ การพัฒนาทักษะด้านมาตร วิทยา		1,800 คน-วัน / ฝ่ายมาตรฐานวิทยา/ ผน.	100	800	600	300	1,800
3. จำนวนการนำนวัตกรรม ไปถ่ายทอดให้ผู้ประกอบการ ได้ต่อยอดเชิงพาณิชย์		8 รายการ/ ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	-	-	1	7	8
4. จำนวนกิจกรรมบูรณาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการ บริการภาคสาธารณะและ สังคม		8 กิจกรรม/ ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	-	2	2	4	8
5. จำนวนคู่มือการปฏิบัติงาน ที่ดี (good practice guide) / วิธีการทวนสอบเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ในงานภาค สาธารณะ		5 ฉบับ/ ฝ่ายมาตรฐานวิทยา	-	-	-	1	1
6. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ด้านมาตรฐานวิทยา		1,800 คน/ฝ่าย มาตรฐานวิทยา/ผน.	100	200	600	900	1,800

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาไฟฟ้า
2. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาอุณหภูมิจึงแสง
3. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเชิงกล
4. ฝ่ายมาตรฐานวิทยามิติ
5. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเคมีและชีวภาพ
6. กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
7. กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือ
8. ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 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 (บาท)	เป้าหมาย/ หน่วยงาน รับผิดชอบ	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	รวมไตรมาส 1-4
กิจกรรมหลักที่ 4 : สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร งบประมาณประจำปี 2562 เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	588,000 -						
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. จำนวนขีดความสามารถทางการวัดระดับปฐมภูมิที่ได้รับการพัฒนา		2 รายการ วัด/ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	-	2	2
2. จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ		27 เรื่อง/ บทความ/ ฝ่ายมาตรวิทยา	-	-	5	22	27
3. ร้อยละความสำเร็จของการปรับปรุงและพัฒนาระบบงาน		100 ร้อยละ /ศท./ผบ.	-	-	-	100	100

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาไฟฟ้า
2. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาดูแลภูมิและแสง
3. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเชิงกล
4. ฝ่ายมาตรฐานวิทยามิติ
5. ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเคมีและชีวภาพ
6. กลุ่มงานเสียงและการสั่นสะเทือน
7. กลุ่มงานนวัตกรรมและพัฒนาเครื่องมือ
8. ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์

แผนงานยุทธศาสตร์และแผนงานบูรณาการ

แผนงานยุทธศาสตร์และแผนงานบูรณาการ

1. แผนงานยุทธศาสตร์

1.1 โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม ออกแบบ พัฒนา ทดสอบ และ บำรุงรักษาระบบการ ขนส่งทางราง ถ่ายทอด ความรู้ให้แก่บุคลากรทั้ง ภาครัฐ เอกชน และภาค การศึกษาที่เกี่ยวข้อง	82.0000		25.4200	18.0400	18.8600	19.6800	
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. ร้อยละความสำเร็จของ การก่อสร้างอาคารพัฒนา มาตรฐานการวัดเพื่อ รองรับการพัฒนาระบบ ราง		ร้อยละ 20	-	-	-	20	20
2. ร้อยละความสำเร็จของ การจัดหาครุภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ระบบ เครื่องมือมาตรฐานด้าน แรงขนาด 10 เมกกะนิว ตัน (MN) และระบบ ประกอบอาคารที่จำเป็น		ร้อยละ 20	-	-	-	20	20

1.2 โครงการปรับปรุงอาคารพัฒนาวัสดุอ้างอิงรับรองด้านเคมี
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเคมีและชีวภาพ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม ปรับปรุง เพิ่มเติมระบบประกอบ อาคารของอาคารพัฒนา วัสดุอ้างอิงด้านเคมี	4.2989		1.3327	0.9458	0.9887	1.0317	
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. ร้อยละความสำเร็จของ การดำเนินงาน		ร้อยละ 100	-	-	-	100	100

1.3 โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพ
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเคมีและชีวภาพ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 256				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม การจัดหา อุปกรณ์เครื่องมือ มาตรฐานทางเคมีและ ชีวภาพสำหรับพัฒนา วิธีการวัด	90.8680		28.1691	19.9910	20.8996	21.8083	
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. ร้อยละความสำเร็จของ การดำเนินงาน		ร้อยละ 100	-	-	-	100	100

2. แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ

2.1 โครงการยกระดับศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยามิติ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม ยกระดับ ศักยภาพอุตสาหกรรม ยานยนต์และชิ้นส่วนยาน ยนต์สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตร วิทยา	1.6617		0.5151	0.3656	0.3822	0.3988	
ตัวชี้วัด							
1. จำนวนผู้ประกอบการเข้าร่วมประชุม		100 ราย	-	-	-	100	100
2. จำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ		5 ราย	-	-	-	5	5
3. จำนวนนวัตกรรมต้นแบบ		1 ชุด	-	-	-	1	1
4. จำนวนครั้งของการจัดประชุมร่วมกับผู้ประกอบการ		1 ครั้ง	-	-	-	1	1

2.2 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูปและข้าวหอมมะลิไทยให้ปลอดภัยด้วยมาตรวิทยา

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาอุณหภูมิและแสง)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม เพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต อาหารแปรรูปและข้าว หอมมะลิไทยให้ปลอดภัย ด้วยมาตรวิทยา	0.8314		0.2577	0.1829	0.1912	0.1996	
2.2.1 การเพิ่ม ประสิทธิภาพการจัดการ เครื่องมือวัด							

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. ร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์ประเมิน (100 คน) 2 จำนวนสถานประกอบการที่มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการผลิต		ร้อยละ 80 1 ราย	- -	- -	- -	80 1	80 1
2.2.2 การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในอุตสาหกรรมอาหารแช่แข็ง <u>ตัวชี้วัด</u> 1. จำนวนสถานประกอบการที่มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ลดต้นทุนด้านพลังงานไฟฟ้า		2 ราย	-	-	-	2	2
2.2.3 การเพิ่มประสิทธิภาพการวัดความชื้นในข้าวหอมมะลิไทยเพื่อการตรวจสอบ <u>ตัวชี้วัด</u> 1. วัสดุอ้างอิงรับรองช่วงความชื้นตั้งแต่ (10 ถึง 18) %MC ที่ความไม่แน่นอน < 1%MC		ระดับความชื้น (14 ถึง 18%)	-	-	-	14 ถึง 18%	14 ถึง 18%
2.2.4 การจัดตั้งเครือข่ายถ่ายทอดเทคโนโลยีการวัดความชื้นในข้าวหอมมะลิ							
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. ร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์ประเมิน (100 คน)		ร้อยละ 80	-	-	-	80	80

2.3 โครงการพัฒนาความสามารถผู้ประกอบการไปสู่อุตสาหกรรมศักยภาพ (หม้อแปลงไฟฟ้า)
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม พัฒนา ความสามารถด้านการวัด ไฟฟ้าแรงสูงแบบ On- site เพื่ออุตสาหกรรม ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า	5.0420		1.5630	1.1092	1.1597	1.2101	
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. จำนวนความสามารถ ทางการวัดที่ได้รับการพัฒนา		2 รายการ	-	-	-	2	2
2. จำนวนสถานประกอบการ ที่ใช้บริการสอบเทียบ		10 ราย	-	-	-	10	10
3. จำนวนใบรับรอง		10 ใบ	-	-	-	10	10
4. จำนวนระบบการวัด		2 ระบบ	-	-	-	2	2
5. จำนวนครั้งของการจัด อบรม/สัมมนา		1 ครั้ง	-	-	-	1	1
6. จำนวนผู้เข้าร่วมอบรม/ สัมมนา		50 คน				50	50

2.4 โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดสู่การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารเพื่อคุณภาพ
ชีวิตและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาเคมีและชีวภาพ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม การพัฒนา มาตรฐานการวัดสู่ การพัฒนาศักยภาพ ห้องปฏิบัติการทดสอบ อาหารเพื่อคุณภาพ ชีวิตและเศรษฐกิจที่ ยั่งยืน	3.0960		0.9598	0.6811	0.7121	0.7430	

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. จำนวน ห้องปฏิบัติการ ทดสอบอาหารใน ประเทศ ที่ได้รับการ ถ่ายทอดความรู้ ความสามารถด้านการ วัด		30 ห้องปฏิบัติการ	-	-	-	30	30
2. จำนวนการเปิด ให้บริการการวัดด้าน เคมีในตัวอย่างอาหาร		4 รายการ	-	-	-	4	4
3. จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ ได้รับการพัฒนาเพื่อ รองรับอุตสาหกรรม อาหาร		4 รายการ	-	-	-	4	4
4. จำนวนโครงการ เปรียบเทียบผลการวัด หรือทดสอบความ ชำนาญในประเทศ		5 โปรโตคอล	-	-	-	5	5
5. จำนวนการร่วมการ เปรียบเทียบผลการวัด ในระดับนานาชาติ เพื่อแสดง ความสามารถของ ห้องปฏิบัติการของ สถาบันมาตรวิทยา แห่งชาติ (ประเทศ ไทย)		2 รายการ	-	-	-	2	2
6. จำนวนบทความ วิชาการที่ได้รับการ ตีพิมพ์ในวารสารทั้งใน และต่างประเทศ		3 บทความ	-	-	-	3	3

2.5 โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารสู่มาตรฐานฮาลาลสากลเพื่อรองรับการเป็น ศูนย์กลางอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลโลก
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรฐานวิทยาเคมีและชีวภาพ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารสู่มาตรฐานฮาลาลสากลเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลโลก	1.4450		0.4480	0.3179	0.3324	0.3467	
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. จำนวนมาตรฐานการวัดที่ได้รับการพัฒนาใหม่		2 รายการวัด	-	-	-	2	2
2. จำนวนวัสดุอ้างอิงที่ได้รับการพัฒนา		1 รายการ	-	-	-	1	1
3. จำนวนโปรแกรมทดสอบความชำนาญการวัดกรดไขมัน (ครั้งที่ 2)		1 โปรแกรม	-	-	-	1	1

2.6 โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมศักยภาพยานยนต์สมัยใหม่
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรฐานวิทยามิติ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม พัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมศักยภาพยานยนต์สมัยใหม่สำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก กลุ่มเครื่องยนต์ตัวถังและชิ้นส่วนยานยนต์ และกลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และ	25.0570		8.0671	5.7250	5.9852	5.2797	

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
ไตรมาส 1							
ตัวชี้วัด							
1. จำนวนมาตรฐานการวัดที่ส่งมอบกลุ่มผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก		1 รายการ	-	-	-	1	1
2. จำนวนมาตรฐานการวัดที่ส่งมอบกลุ่มเครื่องยนต์ตัวถังและชิ้นส่วนยานยนต์		17 รายการ	-	-	-	17	17
3. จำนวนมาตรฐานการวัดที่ส่งมอบกลุ่มผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และไตรมาส 1		2 รายการ	-	-	-	2	2

2.7 โครงการเพิ่มศักยภาพฝีมือแรงงานด้วยเทคโนโลยีมาตรฐานวิทยาเพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรม 4.0
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม เพิ่มศักยภาพฝีมือแรงงานด้วยเทคโนโลยีมาตรฐานวิทยาเพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรม 4.0	14.9608		4.6378	3.2914	3.4410	3.5906	
ตัวชี้วัด							
1. ร้อยละของแรงงานที่เข้าร่วมโครงการมีทักษะเพิ่มขึ้น		ร้อยละ 80	-	-	-	80	80
2. จำนวนผู้ประกอบการที่มาใช้ประโยชน์		100 ราย	-	-	-	100	100

2.8 โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยามิติ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม พัฒนาขีด ความสามารถทางการวัด เพื่อสนับสนุน อุตสาหกรรมแปรรูป อาหาร	0.9375		0.2906	0.2063	0.2156	0.2250	
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. จำนวนผลงานด้าน นวัตกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เขตนวัตกรรม		1 ผลงาน	-	-	-	1	1
2. จำนวนมาตรฐานการผลิต และผลิตภัณฑ์ (Standardization)		1 มาตรฐาน	-	-	-	1	1

3. แผนงานบูรณาการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

3.1 โครงการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วยเทคโนโลยี
มาตรวิทยา

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยามิติ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม การปรับปรุง ผลิตภาพของ ผู้ประกอบการขนาด กลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วยเทคโนโลยี มาตรวิทยา	5.8374		1.8096	1.2842	1.3426	1.4010	
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. จำนวนผู้ประกอบการเข้าร่วมประชุม		350 ราย	-	-	-	350	350
2. จำนวนสถานประกอบการ ที่เข้าร่วมโครงการ		20 ราย	-	-	-	20	20
3. จำนวนครั้งของการจัด ประชุมร่วมกับ ผู้ประกอบการ		2 ครั้ง	-	-	-	2	2

4. แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

4.1 โครงการพัฒนานาฬิกาอะตอมเชิงแสง

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม พัฒนานาฬิกาอะตอมเชิงแสงด้วยไอออนเย็นของธาตุ Ytterbium	5.5309		1.7146	1.2168	1.2721	1.3274	
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. ระบบนวัตกรรมการถ่ายภาพไอออน และระบบนวัตกรรมการรักษาเสถียรภาพของควมถี่มาตรฐาน		1 ระบบ	-	-	-	1	1
2. ระบบนวัตกรรมต้นแบบการรักษาเสถียรภาพของ Ultra-High Stability Clock Laser		1 ระบบ	-	-	-	1	1

4.2 โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดแรงดันไฟฟ้าความถี่ต่ำระดับปฐมภูมิ

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม ติดตั้งและสถาปนาระบบการวัดแรงดันไฟฟ้ามาตรฐานโจเซฟสัน (Josephson effect) เป็นมาตรฐานปฐมภูมิการวัดทางด้านการแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงของประเทศ	3.6390		1.1579	0.8217	0.8591	0.8003	
<u>ตัวชี้วัด</u>							
1. ระบบมาตรฐานปฐมภูมิด้านแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงแบบกำหนดค่าได้ เพื่อนำไปเป็นระบบฐาน		1 ระบบ	-	-	-	1	1

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
ให้แก่มาตรฐานปฐมภูมิด้าน แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ความถี่ต่ำ							
2. กิจกรรมงานวิจัยร่วมกับ สถาบันมาตรวิทยาชั้นนำ ของโลก		1 กิจกรรม	-	-	-	1	1

4.3 โครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบผลิตภัณฑ์
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยามิติ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม จัดตั้ง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ ไม่มีมาตรฐานและ ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อ รองรับอุตสาหกรรมที่ พัฒนาอย่างรวดเร็ว	12.9896		4.0268	2.8577	2.9876	3.1175	
ตัวชี้วัด 1. จำนวนการพัฒนา มาตรฐานการวัด วิเคราะห์ และทดสอบ 2. จำนวนบริการวิเคราะห์ และทดสอบ		5 ผลิตภัณฑ์ 20 รายการ วัด	-	-	-	5 20	5 20

4.4 โครงการพัฒนานวัตกรรมทางการวัดด้านมิติเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมยุคใหม่
(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยามิติ)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม พัฒนา นวัตกรรมทางการวัดด้าน มิติที่หลากหลายและมี ความแม่นยำสูงเพื่อ รองรับการพัฒนา	5.7900		1.7949	1.2738	1.3317	1.3896	

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
อุตสาหกรรมยุคใหม่							
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. จำนวนระบบวัดความ หนาของแผ่นเวเฟอร์		1 ระบบ	-	-	-	1	1
2. จำนวนชิ้นงานมาตรฐาน Contour specimen		1 ชิ้น	-	-	-	1	1

4.5 โครงการพัฒนาคู่มือการตรวจประเมินทางเทคนิค

(ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายมาตรวิทยาไฟฟ้า)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม พัฒนา กระบวนการในระบบการ ตรวจประเมินเพื่อการ รับรองเพื่อสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานทาง ระบบคุณภาพ (NQI) ของประเทศ	4.3090		1.3358	0.9480	0.9911	1.0341	
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. จำนวนคู่มือการปฏิบัติ ที่ดีสำหรับการทวนสอบ ทดสอบ สอบเทียบ เครื่องมือวัดทางด้าน อุตสาหกรรมศักยภาพ		4 ฉบับ	-	-	-	4	4
2. จำนวนกิจกรรมบูรณา การระหว่างหน่วยงาน NQI		5 กิจกรรม	-	-	-	5	5
3. จำนวนผู้ตรวจประเมิน ทางเทคนิค (Technical Assessor) ผ่านการอบรม เชิงปฏิบัติการ		100 คน	-	-	-	100	100
4. จำนวนผู้เข้ารับการ ถ่ายทอดความรู้ด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมจาก ผู้ประกอบการ		500 คน	-	-	-	500	500

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
5. จำนวนหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อรองรับการวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม การปฏิบัติงานหรือการนำไปพัฒนาต่อยอด		5 หลักสูตร	-	-	-	5	5

6.6 โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดแห่งชาติด้านความเร็วลม
(ผู้รับผิดชอบ :ฝ่ายมาตรเชิงกล)

กิจกรรม/ตัวชี้วัด	งบประมาณ (ล้านบาท)	เป้าหมาย	แผนการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2562				
			ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค. 61)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค. 62)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย. 62)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย. 62)	ไตรมาส 1-4
กิจกรรม พัฒนา มาตรฐานการวัด การ ทดลองเครื่องมือวัดและ ระบบการวัดความเร็วลม	25.0000		7.7500	5.5000	5.7500	6.0000	
<u>ตัวชี้วัด</u> 1. จำนวนมาตรฐานระบบ การวัดความเร็วลม		1 ระบบ	-	-	-	1	1

ภาคผนวก

ความเชื่อมโยงสอดคล้อง ยุทธศาสตร์ชาติ
ยุทธศาสตร์การจัดสร้างปริมาณ และ
ยุทธศาสตร์ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

พ.ศ. 2561

เงินกองทุนเพื่อการพัฒนาาระบบมาตรวิทยา ประจำปี พ.ศ. 2562-2563 และแหล่งเงินอื่น และประมาณการความต้องการเงินกองทุนฯ ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. 2561-62 และแหล่งเงินอื่น จำแนกตามกองทุน/ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย

หน่วย : ล้านบาท

ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย	งบประมาณ				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563e	ปี 2564e	ปี 61-64
ผลผลิต : การพัฒนาระบบมาตรวิทยา					
กิจกรรมหลักที่ 1 สร้างพื้นฐานระบบมาตรวิทยาของประเทศ					
1.1 การพัฒนาและสถาปนาความสามารถด้านการวัดใหม่และพัฒนาวัสดุอ้างอิงและทดสอบความชำนาญด้านมาตรวิทยาเคมี	3.33	6.21	50.00	50.00	109.54
1.2 การพัฒนาและดำรงระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ	15.28	15.28	25.00	25.00	80.56
1.2.1 การสอบเทียบมาตรฐานอ้างอิงของประเทศ					
1.2.2 การซ่อม/ติดตั้งเครื่องมือมาตรฐาน					
1.2.3 การเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างประเทศ					
-International comparison					
-Bilateral comparison					
1.2.4 การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ					
1.3 การวิจัยและพัฒนาด้านมาตรวิทยา	4.50	0.90	10.00	20.00	35.40
1.4 การอบรม ประชุม สัมมนาด้านมาตรวิทยาดังประเทศ	0.90	-	5.00	5.00	10.90
1.5 การอบรม ประชุม สัมมนาด้านมาตรวิทยาในประเทศ	0.90	1.80	5.00	5.00	12.70
1.6 ความร่วมมือทางวิชาการด้านมาตรวิทยากับต่างประเทศ	3.00	3.00	10.00	10.00	26.00
รวมงบประมาณกิจกรรมหลัก ที่ 1	27.91	27.19	105.00	115.00	275.100
กิจกรรมหลักที่ 2 สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา					
2.1 การให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัด และการให้คำปรึกษา	0.50	-	6.00	6.00	12.50
2.2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบระดับทุติยภูมิ					-
2.2.1 การสนับสนุนกิจกรรมของชมรมมาตรวิทยาสาขาต่าง ๆ และเป็นหน่วยงานหลักในการเปรียบเทียบผลการวัดในประเทศ	0.75	0.75	5.00	5.00	11.50
2.2.2 การจัดอบรมด้านเทคนิคการวัดและการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบเครื่องมือวัด	1.00	-	8.00	8.00	17.00
2.3 ความร่วมมือในการพัฒนามาตรวิทยากับเครือข่ายพันธมิตร	-	-	3.00	3.00	6.00
รวมงบประมาณกิจกรรมหลัก ที่ 2	2.25	0.75	22.00	22.00	47.00

ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย	งบประมาณ				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563e	ปี 2564e	ปี 61-64
กิจกรรมหลักที่ 3 สร้างผลกระทบด้านมาตรฐานวิทยาท่อประชาชน/สังคม					
3.1 การสร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐานวิทยาท่อให้ผู้ให้บริการมาตรฐานวิทยาท่อ					
3.1.1 การสำรวจข้อมูลความต้องการด้านมาตรฐานวิทยาท่อและความพึงพอใจผู้ให้บริการ	0.50	-	3.00	3.00	6.50
3.1.2 การเผยแพร่และเร่งสร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐานวิทยาท่อสู่สังคมไทย	0.67	-	5.00	5.00	10.67
3.1.3 การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อหรือกิจกรรมเผยแพร่	1.50	1.50	5.00	5.00	13.00
รวมงบประมาณกิจกรรมหลักที่ 3	2.67	1.50	13.00	13.00	30.17
กิจกรรมหลักที่ 4 สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร					
4.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานบริการขององค์กร	-	-	15.00	6.00	21.00
4.2 การบริหารจัดการองค์กรด้วยหลักธรรมาภิบาล	-	-	0.50	1.00	1.50
รวมงบประมาณกิจกรรมหลักที่ 4	-	-	15.50	7.00	22.50
รวมงบประมาณ 4 กิจกรรมหลัก	32.83	29.44	155.50	157.00	374.77

ผลผลิต กิจกรรมหลัก/ย่อย	งบประมาณ				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563e	ปี 2564e	ปี 61-64
แผนงานบุคลากรภาครัฐและงานบริหารและพัฒนาสถาบัน ประกอบด้วย	164.22	183.16	208.20	240.00	795.58
<u>แผนงานบุคลากรภาครัฐ</u>					
- เงินเดือน	106.06	112.86	130.00	140.00	488.92
- เงินสมทบกองทุนประกันสังคม	1.88	-	2.00	2.00	5.88
- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	5.61	6.49	6.00	6.00	24.10
<u>งานบริหารและพัฒนาสถาบัน</u>					
- งานบริหารทั่วไป	16.07	19.66	25.00	30.00	90.73
- ค่าใช้จ่ายสวัสดิการพนักงาน	4.16	4.25	5.00	5.00	18.41
- งานบริหารและพัฒนาสารสนเทศ	5.74	5.74	5.20	12.00	28.68
- งานบริหารและพัฒนาสารสนเทศ (งบลงทุน)	-	-	-	10.00	10.00
- สาธารณูปโภค	24.70	34.16	35.00	35.00	128.86
รวมงบประมาณ (1)	197.05	212.60	363.70	397.00	1,170.35

รวมการขอจัดสรรเงินกองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยา (เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน)

หน่วย : ล้านบาท

กิจกรรมหลัก / งาน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563e	ปี 2564e	ปี 61-64
1. กิจกรรมสร้างพื้นฐานระบบมาตรฐานวิทยาของประเทศ	21.28	33.01	-	-	54.29
2. กิจกรรมสร้างเครือข่ายด้านมาตรฐานวิทยา	3.85	4.68	-	-	8.53
3. กิจกรรมสร้างผลกระทบด้านมาตรฐานวิทยาต่อประชาชน/สังคม	7.00	1.89	-	-	8.89
4 สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร	1.60	0.59	-	-	2.19
5. งานบริหารและพัฒนาสถาบัน รวมงบฉุกเฉิน	22.83	65.43	25.00	25.00	138.26
6. แผนงานบุคลากรภาครัฐ	11.41	-	-	-	11.41
รวมเงินกองทุน ฯ ที่ไม่มีภาระผูกพัน (2)	67.97	105.60	25.00	25.00	223.57

โครงการ	งบประมาณ				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563e	ปี 2564e	ปี 61-64
แผนงานยุทธศาสตร์					
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม					
- โครงการพัฒนาระบบมาตรวิทยาด้านมิติเพื่อสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางระบบคุณภาพของประเทศ (NQI)	20.00	-	-	-	20.00
- โครงการพัฒนาขีดความสามารถในการสอบเทียบเครื่องกำเนิดการสั่นสะเทือน (Vibration Table) แบบ On-Site ที่ย่านความถี่ 100 Hz ถึง 200 Hz	3.00	-	-	-	3.00
- โครงการพัฒนาขีดความสามารถในการสอบเทียบไมโครโฟนมาตรฐาน (Working Standard microphone)	8.50	-	-	-	8.50
- โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง	-	82.00	328.00	-	410.00
- โครงการปรับปรุงอาคารพัฒนาวัสดุอ้างอิงรับรองด้านเคมี	-	4.30	-	-	4.30
- โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพ	-	90.87	-	-	90.87
แผนงานบูรณาการ					
แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ					
- โครงการยกระดับศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา	6.00	1.66	-	-	7.66
- โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูปและข้าวหอมมะลิไทยให้ปลอดภัยด้วยมาตรวิทยา	1.15	0.83	-	-	1.98
- โครงการพัฒนาขีดความสามารถอุตสาหกรรมอาหารและน้ำดื่ม	1.03	-	1.00	-	2.03
- โครงการพัฒนาความสามารถผู้ประกอบการไปสู่อุตสาหกรรมศักยภาพ (หม้อแปลงไฟฟ้า)	9.02	5.04	1.00	-	15.06
- โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดสู่การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารเพื่อคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน	3.02	3.09	5.48	6.00	17.59
- โครงการพัฒนาศักยภาพอาหารฮาลาลเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลโลก	2.34	1.46	1.00	0.75	5.55
- โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมศักยภาพยานยนต์สมัยใหม่	-	25.06	30.00	30.00	85.06
- โครงการเพิ่มศักยภาพฝีมือแรงงานด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยาเพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรม 4.0	-	14.96	5.00	5.00	24.96
- โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร	-	0.93	5.00	5.00	10.93
- โครงการด้านมาตรวิทยาเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมศักยภาพ	-	-	50.00	60.00	110.00

โครงการ	งบประมาณ				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563e	ปี 2564e	ปี 61-64
แผนงานบูรณาการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม					
โครงการพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา	12.36	5.84	6.00	7.50	31.70
แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม					
- โครงการพัฒนางานวิจัยทางด้านมาตรวิทยาในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมายของประเทศ (โครงการออกแบบและพัฒนาเครื่องวัดความเรียบเพื่อการวัดและประมวลผลอย่างอัตโนมัติ)	1.38	-	-	-	1.38
- โครงการพัฒนาขีดความสามารถ และศักยภาพในการวัดความยาวเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ภาคอุตสาหกรรมและห้องปฏิบัติการเครือข่าย	1.73	-	-	-	1.73
- โครงการพัฒนางานวิจัยทางด้านมาตรวิทยาเพื่อสร้าง และสะสมองค์ความรู้ที่มีศักยภาพ (โครงการพัฒนานาฬิกาอะตอมเชิงแสงด้วยไอออนเย็นของธาตุ Ytterbium)	9.85	5.53	5.00	5.00	25.38
- โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์	-	-	30.00	35.00	65.00
- โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางระบบคุณภาพ (National Quality Infrastructure : NQI) ของประเทศเพื่อเป็น NQI Hub ในระดับอาเซียน และรองรับไทยแลนด์ 4.0	42.86	-	5.00	5.00	52.86
- โครงการผลิตวัสดุอ้างอิงและพัฒนาหน่วยวัดทางด้านเคมีและชีวภาพเพื่อการบริการ	4.53	-	5.00	6.00	15.53
- โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพสำหรับพัฒนาวิธีการวัดที่เป็นมาตรฐานขั้นสูง (ระยะที่ 1)	130.81	-	-	-	130.81
- โครงการก่อสร้างอาคารพัฒนามาตรอ้างอิงรับรองด้านมาตรวิทยาเคมี					-
เงินงบประมาณ	227.84	-	-	-	227.84
เงินนอกงบประมาณ	-	-	-	-	-
- โครงการก่อสร้างอาคารพัฒนามาตรอ้างอิงรับรองด้านมาตรวิทยาเคมี (ระยะที่ 2)	21.00	-	-	-	21.00
- โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดแรงดันไฟฟ้าความถี่ต่ำระดับปฐมภูมิ	-	3.64	-	-	3.64
- โครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบผลิตภัณฑ์	-	12.99	-	-	12.99
- โครงการพัฒนานวัตกรรมทางการวัดด้านมิติเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมยุคใหม่	-	5.80	-	-	5.80
- โครงการพัฒนาคู่มือการตรวจประเมินทางเทคนิค	-	4.30	-	-	4.30
- โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดแห่งชาติด้านความเร็วลม	-	25.00	-	-	25.00

โครงการ	งบประมาณ				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563e	ปี 2564e	ปี 61-64
แผนงานบูรณาการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
- โครงการพัฒนาระบบการวัดพลังงานไฟฟ้าและคุณภาพไฟฟ้าเพื่อสนับสนุนนโยบายด้านพลังงานของประเทศ	22.59	-	-	-	22.59
- โครงการพัฒนาเทคนิคการวัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กที่ใช้พลังงานสูง	2.80	-	-	-	2.80
รวมงบประมาณแผนงานยุทธศาสตร์และแผนงานบูรณาการ (3)	531.81	293.30	477.48	165.25	1,467.84
รวมงบประมาณทั้งสิ้น (1)+(2)+(3)	796.84	611.50	866.18	587.25	2,861.77

โครงการเงินกู้

หน่วย : ล้านบาท

โครงการ	งบประมาณ (ล้านบาท)				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563e	ปี 2564e	ปี 61-64
โครงการพัฒนาระบบมาตรวิทยาแห่งชาติระยะที่ 3 (ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน Development Policy Loan ; DPL)					
1. การจัดหาเครื่องมือวัดและเครื่องมือวิทยาศาสตร์					
1.1 เครื่องมือวัดและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์ จัดสรรรอบแรก 58 โครงการ	22.04	21.77	-	-	43.81
1.2 เครื่องมือวัดและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์ จัดสรรรอบสอง 8 โครงการ	76.27	6.38	-	-	82.65
1.3 เครื่องมือวัดและเครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์ จัดสรรเพิ่มเติม 3 โครงการ	-	-	-	-	-
1.4 Contingency	-	-	-	-	-
รวมเงินกู้ (4)	98.31	28.15	-	-	126.46

รวมเงินกองทุนฯ และแหล่งเงินอื่น (1)+(2)+(3)+(4)	895.15	639.65	866.18	587.25	2,988.23
---	--------	--------	--------	--------	----------

งบประมาณ ประจำปี พ.ศ. 2562 และคำขอจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาแบบมาตรฐาน ปี 2562 แบ่งตาม แผนงานบุคลากรภาครัฐ
แผนงานพื้นฐาน แผนงานยุทธศาสตร์ และแผนงานบูรณาการ

ผลผลิต / แผนงาน / กิจกรรม / โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อการพัฒนาแบบมาตรฐาน		รวมทั้งสิ้น
		งบประมาณประจำปี (จัดสรร)	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	
ผลผลิต : การพัฒนาแบบมาตรฐาน		505,901,300	105,599,900	611,501,200
แผนงานบุคลากรภาครัฐ		119,349,200	-	119,349,200
1. เงินเดือน	ฝบ.	112,858,700	-	112,858,700
2. เงินสมทบกองทุนประกันสังคม	ฝบ.	1,890,000	-	1,890,000
3. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	ฝบ.	4,600,500	-	4,600,500
แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ		93,257,900	105,599,900	198,857,800
กิจกรรมที่ 1 : สร้างพื้นฐานระบบมาตรฐานของประเทศไทย		27,197,200	33,011,000	60,208,200
1.1 การพัฒนาและสถาปนาความสามารถด้านการวัดใหม่ / พัฒนาวัสดุอ้างอิงและทดสอบความชำนาญ		6,215,000	16,941,000	23,156,000
1. โครงการพัฒนาระบบการสอบเทียบแบบ on-site ของ differential gas pressure พิสัยการวัด 0-130 kPa และ absolute gas pressure พิสัยการวัด 10-700 kPa CMC 3.0x10 ⁻⁴ Pe)	ฝช.	473,000	-	473,000
2. โครงการศึกษาและพัฒนาวิธีการสอบเทียบและนวัตกรรมการวัดด้านแสงและอุณหภูมิ เพื่อสนับสนุนคลัสเตอร์เกษตรและอาหารแปรรูป	ฝอ.	422,000	-	422,000
3. โครงการสร้างระบบมาตรฐานสู่งานวัดทางด้านกฎหมาย	กสท.	2,666,000	-	2,666,000
4. โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดใหม่ในสาขาการสอบเทียบ hydrophone ในระดับปฐมภูมิในย่านความถี่ 1.0 MHz-8 MHz ด้วยวิธี Laser interferometer	กสท.	424,000	-	424,000
5. โครงการพัฒนาขีดความสามารถการวัดรังสีแกมมาเพื่อสนับสนุนศักยภาพการแข่งขันของคลัสเตอร์ยานยนต์และชิ้นส่วน สู่ยุคไทยแลนด์ 4.0	ฝม.	80,000	-	80,000
6. โครงการพัฒนาขีดความสามารถด้านการวัดใหม่ Therapeutic Ultrasound นอกสถานที่ เพื่อการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข	กสท.	850,000	-	850,000
7. โครงการพัฒนาขีดความสามารถด้านการวัด Ultrasound Power Calibration System พิสัยการวัดช่วงความถี่สูง	กสท.	1,300,000	-	1,300,000
8. การรับรองวัสดุอ้างอิง Charpy Impact ตามมาตรฐาน ASTM E23 เพื่อ สนับสนุนอุตสาหกรรมเหล็กต้นน้ำ ความปลอดภัยยานยนต์ (ทดสอบความสามารถในการดูดซับแรงกระแทก)	ฝช.	-	3,959,000	3,959,000
9. การพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร	ฝค.	-	1,522,000	1,522,000

ผลผลิต / แผนงาน / กิจกรรม / โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรวิทยา		รวมทั้งสิ้น
		งบประมาณประจำปี (จัดสรร)	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	
10. การเพิ่มศักยภาพการบังคับใช้กฎหมาย “เมาแล้วขับ” ด้วยระบบมาตรวิทยา	ผค.	-	830,000	830,000
11. การพัฒนาระบบสอบเทียบเครื่องตรวจจับความเร็วพร้อมด้วยอาคารห้องปฏิบัติการ (ห้องแล็บกึ่งสำเร็จรูปแบบคอนเทนเนอร์) เพื่อสนับสนุนการบังคับการใช้งานด้านจราจรและคมนาคมของประเทศและเพื่อสร้างความเป็นธรรมในการบังคับใช้กฎหมาย	ผพ.	-	3,500,000	3,500,000
12. การพัฒนามาตรฐานการวัดแรงดันไฟฟ้าความถี่ต่ำระดับปฐมภูมิด้วยปรากฏการณ์โจเซฟสัน (Josephson effect)	ผพ.	-	5,130,000	5,130,000
13. การขอสนับสนุนค่าใช้จ่ายอื่นที่เกิดขึ้นจากการจัดหาเครื่องมือ (ฟิสิกส์) จากผู้ขายต่างประเทศ ภายใต้โครงการเงินกู้ DPL	กสอ.	-	2,000,000	2,000,000
1.2 การพัฒนาและดำรงระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ	งบกลาง	15,282,200	12,170,000	27,452,200
1. การสอบเทียบมาตรฐานอ้างอิงของประเทศ	งบกลาง	4,782,200	-	4,782,200
2. การซ่อม / ติดตั้งเครื่องมือมาตรฐาน	งบกลาง	6,500,000	-	6,500,000
3. การเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างประเทศ	งบกลาง	2,000,000	-	2,000,000
4. การพัฒนาระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ	กสป.	2,000,000	870,000	2,870,000
5. การทดแทนเครื่องมือเสื่อมสภาพสำหรับมาตรฐานการวัดทางด้านมิติเพื่อบริการสอบเทียบให้แก่ภาคอุตสาหกรรม	ผม.	-	5,200,000	5,200,000
6. การจัดหามาตรฐานแห่งชาติเพื่อทดแทนมาตรฐานเดิมที่เสื่อมสภาพในสาขา Fixed Point Cells	ผอ.	-	6,100,000	6,100,000
1.3 การพัฒนาขีดความสามารถด้านงานวิจัยและพัฒนา		900,000	-	900,000
1. วิจัยและพัฒนาด้านมาตรวิทยา	งบกลาง	-	-	-
2. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทั้งในและต่างประเทศ	งบกลาง	900,000	-	900,000
1.4 การเพิ่มขีดความสามารถบุคลากร		1,800,000	2,900,000	4,700,000
1. การอบรม ประชุม สัมมนา ต่างประเทศ	งบกลาง	-	1,700,000	1,700,000
2. การอบรม ประชุม สัมมนา ในประเทศ	งบกลาง	1,800,000	1,200,000	3,000,000
1.5 ความร่วมมือทางวิชาการด้านมาตรวิทยากับต่างประเทศ		3,000,000	1,000,000	4,000,000
1. การประสานงานด้านการบริหารงานมาตรวิทยาระหว่างประเทศ การดำเนินงานภายใต้โครงการความร่วมมือและถ่ายทอดเทคโนโลยีกับต่างประเทศ	กสอ.	3,000,000	1,000,000	4,000,000
กิจกรรมที่ 2 : สร้างเครือข่ายด้านมาตรวิทยา		64,560,700	70,110,900	134,671,600
2.1 การพัฒนาห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบ ระดับทุติยภูมิให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล		750,000	4,680,000	5,430,000
2.1.1 การให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัดและการให้คำปรึกษา		-	1,680,000	1,680,000

ผลผลิต / แผนงาน / กิจกรรม / โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อการพัฒนาระบบมาตรวิทยา		รวมทั้งสิ้น
		งบประมาณประจำปี (จัดสรร)	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	
1. การจัดหาวัสดุเพื่อให้บริการสอบเทียบ จำหน่าย เครื่องมือด้านความแข็ง, เครื่องมือด้านแรง, แรงบิด และการทดสอบทางกล (เงินทุนหมุนเวียน)	ผช.	-	1,680,000	1,680,000
2.1.2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ สอบเทียบระดับทุติยภูมิ		750,000	3,000,000	3,750,000
1. การเป็นหน่วยงานหลักในการเปรียบเทียบผลการวัด / การสนับสนุนกิจกรรมของชมรมมาตรวิทยาสาขาต่าง ๆ	งบกกลาง	750,000	-	750,000
2. การเพิ่มศักยภาพฝีมือแรงงานด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยาแก่ภาคอุตสาหกรรม	ผน.	-	3,000,000	3,000,000
2.2 การบริหารและพัฒนาสถาบัน		29,647,600	58,680,200	88,327,800
2.2.1 ด้านงานบริหารทั่วไป		23,904,000	55,000,100	78,904,100
1. งานบริหารทั่วไป	ผบ.	19,658,700	10,381,000	30,039,700
2. งานปรับปรุงระบบส่งลม (Air Compress) ของอาคารผดุงมาตรฐาน	ผบ.	-	2,252,400	2,252,400
3. ค่าใช้จ่ายสวัสดิการพนักงาน	ผบ.	4,245,300	5,502,700	9,748,000
4. ค่าตอบแทนนอกเหนือจากเงินเดือนตามผลการปฏิบัติงาน	ผบ.	-	8,864,000	8,864,000
5. เงินสำรองจ่ายกรณีค่าตอบแทนการออกจากงาน และกรณีศาลมีคำพิพากษาถึงที่สุดให้สถาบันจ่ายเงิน	ผบ.	-	28,000,000	28,000,000
2.2.2 ด้านงานสารสนเทศ		5,743,600	3,680,100	9,423,700
1. ค่าบริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์	กทส.ผน.	3,000,000	1,634,100	4,634,100
2. พัฒนาและบำรุงรักษาระบบงานสารสนเทศ (Application Software)	กทส.ผน.	136,300	-	136,300
3. บำรุงรักษาฐานข้อมูลและโปรแกรมพัฒนาระบบ (System Software and Utilities Software)	กทส.ผน.	707,300	-	707,300
4. บำรุงรักษาเครื่องแม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องสำรองไฟ และอุปกรณ์เครือข่าย (Hardware)	กทส.ผน.	1,700,000	-	1,700,000
5. วัสดุหนังสือ วารสารและ ตำรา	กทส.ผน.	200,000	100,000	300,000
6. ค่าบำรุงรักษาระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (LessPaper)	กทส.ผน.	-	720,000	720,000
7. ค่าเช่าเครื่องพร้อมระบบศูนย์คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศสำรองที่จำเป็น (Disaster Recovery Site)	กทส.ผน.	-	826,000	826,000
8. การจัดการระบบโทรศัพท์ IP Phone	กทส.ผน.	-	400,000	400,000
2.3 ค่าสาธารณูปโภค		34,163,100	6,750,700	40,913,800
1. ค่าไฟฟ้า	ผบ.	30,985,100	4,534,800	35,519,900
2. ค่าประปา	ผบ.	1,128,000	-	1,128,000
3. ค่าโทรศัพท์	ผบ.	200,000	520,000	720,000

ผลผลิต / แผนงาน / กิจกรรม / โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรฐานวิทยา		รวมทั้งสิ้น
		งบประมาณประจำปี (จัดสรร)	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	
4. ค่าไปรษณีย์	ฝบ.	80,000	40,000	120,000
5. ค่าบริการอินเทอร์เน็ต, e-mail, web server และการเชื่อมต่อภายนอก (Internet&Interconnection)	กทส.ผน.	1,770,000	1,655,900	3,425,900
กิจกรรมที่ 3 : สร้างผลกระทบด้านมาตรฐานวิทยาต่อประชาชน/สังคม		1,500,000	1,890,000	3,390,000
3.1 การสร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐานวิทยาสู่สังคมไทย		1,500,000	1,890,000	3,390,000
1 การสำรวจข้อมูลความต้องการด้านมาตรฐานวิทยาและความพึงพอใจผู้ใช้บริการ	กยป.ผน.	-	500,000	500,000
2. การเพิ่มศักยภาพฝีมือแรงงานไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยการเผยแพร่ประโยชน์และองค์ความรู้ด้านมาตรฐานวิทยาสู่สังคม		-	890,000	890,000
3. ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ หรือกิจกรรมเผยแพร่	กสอ.	1,500,000	500,000	2,000,000
กิจกรรมที่ 4 : สร้างเสริมศักยภาพการบริหารองค์กร		-	588,000	588,000
4.1 โครงการจัดหาโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่จำเป็นในสถาบัน		-	588,000	588,000
1. งานจัดหาโปรแกรมระบบงานซ่อมแซมและบำรุงรักษา	กทส.ผน.	-	428,000	428,000
2. จัดหาโปรแกรม AutoCAD	กทส.ผน.	-	160,000	160,000
แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และนวัตกรรม		177,166,900	-	177,166,900
1. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดเพื่อรองรับการพัฒนาระบบราง	ฝพ.	82,000,000	-	82,000,000
2. โครงการปรับปรุงอาคารพัฒนามาสตูดอ่างอิงรับรองด้านเคมี	ฝค.	4,298,900	-	4,298,900
3. โครงการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือมาตรฐานทางเคมีและชีวภาพ	ฝค.	90,868,000	-	90,868,000
แผนงานบูรณาการ		116,127,300	-	116,127,300
1. แผนงานบูรณาการพัฒนาอุตสาหกรรมศักยภาพ		53,031,400	-	53,031,400
1. โครงการยกระดับศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์สู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยเทคโนโลยีมาตรฐานวิทยา	ฝม.	1,661,700	-	1,661,700
2. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอาหารแปรรูปและข้าวหอมมะลิไทยให้ปลอดภัยด้วยมาตรฐานวิทยา	ฝอ.	831,400	-	831,400
3. โครงการพัฒนาความสามารถผู้ประกอบการไปสู่อุตสาหกรรมศักยภาพ (หม้อแปลงไฟฟ้า)	ฝพ.	5,042,000	-	5,042,000
4. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดสู่การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารเพื่อคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน	ฝค.	3,096,000	-	3,096,000
5. โครงการพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการทดสอบอาหารสู่มาตรฐานฮาลาลสากลเพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลโลก	ฝค.	1,445,000	-	1,445,000
6. โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของอุตสาหกรรมศักยภาพยานยนต์สมัยใหม่	ฝม.	25,057,000	-	25,057,000

ผลผลิต / แผนงาน / กิจกรรม / โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	เงินกองทุนเพื่อพัฒนาระบบมาตรวิทยา		รวมทั้งสิ้น
		งบประมาณประจำปี (จัดสรร)	เงินกองทุนที่ไม่มีภาระผูกพัน	
7. โครงการเพิ่มศักยภาพฝีมือแรงงานด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยาเพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรม 4.0	กพธ.ผน.	14,960,800	-	14,960,800
8. โครงการพัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร	ผม.	937,500	-	937,500
2. แผนงานบูรณาการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม		5,837,400	-	5,837,400
1. โครงการพัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ด้วยเทคโนโลยีมาตรวิทยา	ผม.	5,837,400	-	5,837,400
3. แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม		57,258,500	-	57,258,500
1. โครงการพัฒนานาฬิกาอะตอมเชิงแสง	ผฟ.	5,530,900	-	5,530,900
2. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดแรงดันไฟฟ้าความถี่ต่ำระดับปฐมภูมิ	ผฟ.	3,639,000	-	3,639,000
3. โครงการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบผลิตภัณฑ์	ผม.	12,989,600	-	12,989,600
4. โครงการพัฒนานวัตกรรมทางการวัดด้านมิติเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมยุคใหม่	ผม.	5,790,000	-	5,790,000
5. โครงการพัฒนาคู่มือการตรวจประเมินทางเทคนิค	ผฟ.	4,309,000	-	4,309,000
6. โครงการพัฒนามาตรฐานการวัดแห่งชาติด้านความเร็วลม	ผช.	25,000,000	-	25,000,000

ภาพรวมการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ระยะที่ 3 (การจัดหาครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์)

ข้อมูล ณ วันที่: 3 สิงหาคม 2561

หน่วย: บาท

จำนวนโครงการ	แผน/ ผล	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558	ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562	รวมทั้งสิ้น	ร้อยละ
58 โครงการย่อย	แผน	164,377,697.40	268,945,294.89	70,302,880.00	8,846,179.82	7,849,999.90	21,769,648.60	542,091,700.61	100
	ผล	164,036,035.54	263,583,764.42	69,095,580.00	-	7,187,008.98	-	503,902,388.94	92.96
8 โครงการย่อย	แผน	-	-	241,612.42	40,693,146.85	38,445,328.15	6,381,357.60	85,761,445.02	100
	ผล	-	-	225,806.00	18,309,874.35	20,747,586.62	-	39,283,266.97	45.81
รวมทั้งสิ้น	แผน	164,377,697.40	268,945,294.89	70,544,492.42	49,539,326.67	46,295,328.05	28,151,006.20	627,853,145.63	100
	ผล	164,036,035.54	263,583,764.42	69,321,386.00	18,309,874.35	27,934,595.60	-	543,185,655.91	86.51
	%	99.79%	98.01%	98.27%	36.96%	60.34%	0.00%	86.51%	

วงเงินรวมที่ สบ. จัดสรร =

สรุปงบฯ Lot 1 = 58 โครงการย่อย =

สรุปงบฯ Lot 2 = 8 โครงการย่อย =

วงเงินรวมที่ สบ. จัดสรร =

ขอยกเลิกจาก ครม.	คงเหลือ
21,769,648.60	520,322,052.01
216,675.00	85,544,770.02
21,986,323.60	605,866,822.03

หมายเหตุ

(1) ปัจจุบัน มีวงเงินคงเหลือรอเบิกจ่าย = 2,498,450.00 บ. ซึ่งผู้ขาย (1 ราย) ส่งมอบสินค้าแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการตรวจรับทางเทคนิค บริษัท เอสซีเอส อินสตรูเมนต์ จำกัด - กำหนดส่งมอบสินค้า 12 มิ.ย. 61 = 2,498,450.- บ.

(2) ปัจจุบัน มีวงเงินคงเหลือรอเบิกจ่าย = 35,981,348.00 บ. ซึ่งผู้ขาย (3 ราย) ส่งมอบสินค้าแล้ว ปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการตรวจรับทางเทคนิค บริษัท เมเซอริโทรนิคส์ จำกัด - กำหนดส่งมอบสินค้า 24 พ.ค. 60 = 14,600,000.- บ.

บริษัท อีดีโอ อินโทรมิท จำกัด - กำหนดส่งมอบสินค้า 10 ส.ค. 60 = 20,811,500.- บ.

#4D Technology Corporation, U.S.A - ชำระค่าสินค้า งวด 2 แล้วเมื่อ 31 ก.ค. 61 อยู่ระหว่างขอเบิกจ่ายจาก สบ. = 502,066.08 บ.

(3) เป็นวงเงินที่สถาบันได้ทำเรื่องเสนอ สบ. เพื่อขอยกเลิกการจัดหาจำนวน 10 รายการ (21,769,648.60 บ.) ปัจจุบันอยู่ระหว่างกระบวนการคลี่คลายเสนอ. พิจารณา

(4) เป็นวงเงินที่ประกอบด้วย

วงเงินที่สถาบันได้ทำเรื่องเสนอ สบ. เพื่อขอยกเลิกการจัดหาจำนวน 1 รายการ (216,675.00 บ.) ปัจจุบันอยู่ระหว่างกระบวนการคลี่คลายเสนอ. พิจารณา

วงเงินที่ค่าสินค้าที่คาดว่าจะเบิกจ่ายในงวดที่ 2-3 จำนวน 6,164,682.60 บ. (รหัสเครื่องมือ 315-001.1, Repic Corp. ประเทศญี่ปุ่น) ซึ่งระยะเวลาส่งมอบ 2-2.5 ปี นับจากวันที่ทำสัญญา

สรุปกองทุนเพื่อการพัฒนาาระบบมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ประจำปี 2562 และประมาณการปี 2563 -2564 จำแนกตามประเด็นยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าหมายการให้บริการ/เป้าประสงค์	ปีงบประมาณ 2561			ปีงบประมาณ 2562			ปีงบประมาณ 2563 e			ปีงบประมาณ 2564 e			ปีงบประมาณ 2562-2564		
		งบม.	กองทุนที่มีภาระผูกพัน	รวม	งบม.	กองทุนที่มีภาระผูกพัน	รวม	งบม.	กองทุนที่มีภาระผูกพัน	รวม	งบม.	กองทุนที่มีภาระผูกพัน	รวม	งบม.	กองทุนที่มีภาระผูกพัน	รวม
1. พัฒนาขีดความสามารถทางการวัดเพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์	1.1 ผลผลิตจากต่างประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันและได้รับการยอมรับในคุณภาพในตลาดการค้าโลกสูงขึ้น 1.2 มีนวัตกรรมด้านภาควัดและเครื่องมือต้นแบบที่พัฒนาได้ในประเทศ	27.91	21.28	49.19	27.20	33.01	60.21	105.00	-	105.00	115.00	-	115.00	247.20	33.01	280.21
2. บุคลากรโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้เป็นระบบและมีสมรรถนะ	2.1 โครงสร้างพื้นฐานด้านคุณภาพของประเทศเป็นระบบและสอดคล้องกับแนวโน้มปฏิวัติสากล	2.25	3.85	6.10	0.75	4.68	5.43	22.00	-	22.00	22.00	-	22.00	44.75	4.68	49.43
3. ยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการด้วยทักษะและเทคโนโลยีทางมหาวิทยาลัย	3.1 แรงงานไทยมีทักษะด้านมหาวิทยาลัย (เป็น extra skill(s) สูงขึ้น 3.2 วิสาหกิจขนาดกลางและย่อม รวมทั้งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่สามารถสร้างนวัตกรรมใหม่สินค้าและบริการของตนเพิ่มขึ้นด้วยมาตรฐานวิทยาศาสตร์	2.67	7.00	9.67	1.50	1.89	3.39	13.00	-	13.00	13.00	-	13.00	27.50	1.89	29.39
4. ขับเคลื่อนสังคมคุณภาพด้วยมหาวิทยาลัย	4.1 สังคมไทยมีวัฒนธรรมคุณภาพที่เข้มแข็งและสามารถใช้วัฒนธรรมดังกล่าวในการขับเคลื่อนตลาดสินค้าและบริการของประเทศ	-	1.60	1.60	-	0.59	0.59	15.50	-	15.50	7.00	-	7.00	22.50	0.59	23.09
5. พัฒนาศถาบันมหาวิทยาลัยแห่งชาติสู่องค์กรภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และมีความเป็นเลิศทางการวัด	5.1 สถาบันมหาวิทยาลัยแห่งชาติมีสมรรถนะทางวิชาการและความสามารถทางการวัดที่สูงขึ้น สามารถให้บริการด้านมหาวิทยาลัยในระดับสากล 5.2 บุคลากรของสถาบันมีบทบาทบนเวทีมาตรวิทยาและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพระดับชาติและระดับนานาชาติอย่างสร้างสรรค์และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะ	32.83	33.73	66.56	29.45	40.17	69.62	155.50	-	155.50	157.00	-	157.00	341.95	40.17	382.12
ไม่รวม งบประมาณรายจ่ายขั้นต่ำ																

หน่วยงานที่เป็นห้องปฏิบัติการระดับปฐมภูมิของประเทศไทย

นอกเหนือจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ แล้ว หน่วยงานที่เป็นห้องปฏิบัติการระดับปฐมภูมิของประเทศไทย 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)