

**คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ
ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566**

เพื่อให้เป็นไปตามข้อ 31 ของประกาศหลักเกณฑ์คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณและการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2565

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ โดย นางอัจฉรา เจริญสุข ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ในฐานะ หน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ขอให้คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ดังต่อไปนี้

1. คำรับรองนี้เป็นคำรับรองฝ่ายเดียว ซึ่งมีกำหนดระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567 โดยให้โครงการภายใต้คำรับรองมีระยะเวลา 1 ปี ทั้งนี้ หัวหน้าหน่วยงานสามารถอนุมัติขยายเวลาโครงการได้ครั้งละไม่เกิน 6 เดือน แต่ไม่เกินระยะเวลาตามคำรับรอง

2. หน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ขอให้คำรับรองว่าจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ โดยมีรายละเอียด ดังเอกสารแนบท้ายคำรับรองนี้ ดังต่อไปนี้

เอกสารแนบ 1 เอกสารจัดสรรเงินพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เอกสารแนบ 2 แผนปฏิบัติการของหน่วยงาน

เอกสารแนบ 3 แผนการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน

เอกสารแนบ 4 บัญชีธนาคารของหน่วยงาน

เอกสารแนบ 5 การรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงาน

เอกสารแนบ 6 การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานและการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของ แผนงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เอกสารแนบ 7 เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)

3. หน่วยงานผู้ให้คำรับรอง ยินยอมที่จะให้ความร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์ สูงสุดจากการใช้งบประมาณ

4. หน่วยงานผู้ให้คำรับรองจะได้รับงบประมาณเมื่อได้ลงนามในคำรับรองนี้แล้ว

5. กรณีเกิดปัญหาในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้งบประมาณ ตามคำรับรอง ฉบับนี้ หน่วยงานผู้ให้คำรับรองจะดำเนินการแจ้งต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เป็นหนังสือเพื่อขอคำแนะนำหรือคำวินิจฉัยโดยเร็ว ทั้งนี้ ให้มีการปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานผู้ให้คำรับรองนั้นกับ สกสว.

6. ในกรณีที่หน่วยงานผู้ให้คำรับรองไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามที่กำหนดในข้อ 2 หน่วยงานผู้ให้คำรับรองมีหน้าที่ต้องคืนงบประมาณที่ได้รับให้ สกสว. หรือดำเนินการอื่นตามที่ สกสว. กำหนด

หน่วยงานผู้ให้คำรับรองได้อ่านและเข้าใจคำรับรองนี้พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้ว และขอให้คำรับรองว่า จะดำเนินงานให้เกิดผลงานที่ตอบสนองต่อนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามตัวชี้วัด

เป้าหมาย ผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ของผลงานการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และผลสัมฤทธิ์สำคัญ (Objective and Key Results : OKRs) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการของการพัฒนาประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างแท้จริง จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

คำรับรองฉบับนี้จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ 21 พ.ย. 2565



.....ผู้ให้คำรับรอง

(นางอัจฉรา เจริญสุข)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

เอกสารแนบ 1

เอกสารการจัดสรรเงินพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สำหรับ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

เลขที่ FFB660062/0265

ตามที่คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ได้พิจารณาจัดสรรเงินจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน) เป็นเงินอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ให้กับ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ตั้งอยู่เลขที่ 3/4-5 หมู่ 3 ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120 โดย นางอัจฉรา เจริญสุข ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เป็นผู้มอบอำนาจตามคำสั่ง ซึ่งในเอกสารฉบับนี้เรียกว่า “หน่วยรับงบประมาณ” โดยมีสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นหน่วยงานดำเนินการของกองทุน ซึ่งในเอกสารฉบับนี้เรียกว่า “สำนักงาน” และหน่วยรับงบประมาณตกลงที่จะดำเนินการดังต่อไปนี้

ก่อนการเบิกจ่ายเงินอุดหนุนที่ได้รับจัดสรรจากกองทุน ให้หน่วยรับงบประมาณจัดทำประกาศการบริหารแผนงาน โครงการ และงบประมาณที่ได้รับอุดหนุนโดยประกาศดังกล่าวต้องระบุเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ของแผนงานและโครงการแต่ละโครงการ โดยแยกงบประมาณเป็นหมวด ประกาศดังกล่าวให้เผยแพร่ให้ทราบเป็นการทั่วไปในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของหน่วยรับงบประมาณและแจ้งให้สำนักงานทราบ

ก. การรับเงินอุดหนุน

ข้อ 1 หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อดำเนินโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และส่งมอบผลลัพธ์ตามแผนด้าน ววน. ในวงเงิน 81,635,000 บาท (แปดสิบล้านหกแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยมีระยะเวลาดำเนินการของโครงการวิจัย 1 (หนึ่ง) ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 ที่อยู่ภายใต้คำรับรองซึ่งมีกำหนดระยะเวลา 2 (สอง) ปี ซึ่งมีรายละเอียดดังปรากฏในเอกสารแนบ 2

ข้อ 2 การรับเงินอุดหนุนเพื่อปฏิบัติตามคำรับรอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย งวดที่ 1 จำนวน 48,981,000 บาท (สี่สิบล้านเก้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) หรือร้อยละ 60 ของเงินอุดหนุน ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับจากวันที่ลงนามในคำรับรอง

2.2 หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย งวดที่ 2 จำนวนไม่เกิน 24,490,500 บาท (สี่สิบล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 30 ของเงินอุดหนุน เมื่อสำนักงานได้รับรายงานความก้าวหน้าการดำเนินกิจกรรมตามแผนงาน ววน. และรายงานการใช้จ่ายเงินอุดหนุน รอบ 6 เดือน รวมถึงหน่วยรับงบประมาณเบิกจ่ายเงินให้โครงการแล้ว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของเงินอุดหนุนที่ได้รับในงวดที่ 1 โดยบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ให้ถูกต้องและครบถ้วน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

2.3 หน่วยรับงบประมาณตกลงรับเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย งวดที่ 3 จำนวนไม่เกิน 8,163,500 บาท (แปดล้านหนึ่งแสนหกหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) หรือไม่เกินร้อยละ 10 ของเงินอุดหนุน จ่ายเมื่อหน่วยรับงบประมาณส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานและรายงานสรุปการใช้จ่ายเงินที่ได้รับอุดหนุนให้แก่สำนักงาน และบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ให้ถูกต้องและครบถ้วน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้



ว.ร.

การดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบ หลักเกณฑ์ ของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ข้อ 3 กรณีมีเงินเหลือจากการดำเนินการโครงการวิจัย รวมทั้งเงินคงเหลือจากโครงการวิจัยหรือกิจกรรมที่หน่วยรับงบประมาณให้การสนับสนุน พร้อมกับดอกเบี้ยทั้งหมด และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการตามแผนงานและโครงการ คืนให้แก่สำนักงานภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับตั้งแต่วันครบกำหนดระยะเวลาดำเนินการตามที่ระบุในข้อ 1 หรือยุติลงไม่ว่าด้วยเหตุใด เว้นแต่หน่วยรับงบประมาณประสงค์จะเก็บเงินเหลือจ่าย ดอกเบี้ย และผลประโยชน์นั้นไว้ ก็ให้เสนอแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงานต่อสำนักงานภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ในกรณีที่สำนักงานให้ความเห็นชอบแผนการนำเงินดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ก็ให้เงินดังกล่าวตกเป็นของหน่วยรับงบประมาณ

ทั้งนี้ การคืนเงินให้แก่สำนักงาน ขอให้โอนเข้าบัญชี “กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม” ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขานุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 007-0-19871-3 พร้อมส่งหลักฐานการโอนเงินคืนมายังสำนักงาน

สำหรับเงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์ให้หน่วยรับงบประมาณเบิกจ่ายได้เท่าที่จ่ายจริงเท่านั้น ในกรณีที่มีเงินคงเหลือให้หน่วยรับงบประมาณนำส่งคืนให้แก่กองทุนภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่จัดซื้อเสร็จสมบูรณ์ และแจ้งกลับมายังสำนักงานเพื่อทราบ

การจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ขอให้หน่วยรับงบประมาณดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างครุภัณฑ์ตามรายการที่ระบุไว้ในคำรับรองที่ทำไว้กับสำนักงานให้แล้วเสร็จภายในไตรมาสที่ 3 (ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566) หากไม่สามารถดำเนินการได้ ขอให้หน่วยรับงบประมาณโอนงบประมาณครุภัณฑ์ส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการจัดซื้อคืนเข้ากองทุนส่งเสริม ววน. หรือหากมีเหตุผลและความจำเป็นขอให้ชี้แจงกลับมายังสำนักงาน

ข้อ 4 ในกรณีที่ กสว. อนุมัติการยุติโครงการ หน่วยรับงบประมาณต้องนำส่งเงินอุดหนุนคงเหลือพร้อมดอกเบี้ยคืนให้แก่สำนักงาน ภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน

ข. การดำเนินการ

ข้อ 5 หน่วยรับงบประมาณ ทราบ เข้าใจ และจะดำเนินการตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ และประกาศอื่นที่เกี่ยวข้องกับคำรับรอง

ข้อ 6 หน่วยรับงบประมาณ จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ คำสั่ง หลักเกณฑ์ และข้อกำหนด ของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ที่บังคับใช้อยู่ในวันที่ทำคำรับรองนี้ และที่จะประกาศบังคับใช้ภายหน้าโดยเคร่งครัด และให้ถือว่าระเบียบ คำสั่ง หลักเกณฑ์ และข้อกำหนดดังกล่าวเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของคำรับรองนี้

ข้อ 7 หน่วยรับงบประมาณ ต้องใช้เงินอุดหนุนซึ่งได้รับจากสำนักงานตามข้อ 2 เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยตามที่ตกลงในคำรับรองเท่านั้น

ในกรณีที่การดำเนินการของหน่วยรับงบประมาณไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย หรือเกิดข้อร้องเรียน หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้สำนักงานเป็นผู้วินิจฉัย หรือให้คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) พิจารณาและมีมติให้ดำเนินการ และแจ้งให้หน่วยรับงบประมาณการดำเนินการแก้ไขต่อไป

ทั้งนี้ กรณีหน่วยรับงบประมาณไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัยของสำนักงาน หรือ มติ กสว. สามารถแจ้งขอทบทวนคำวินิจฉัย หรือขอทบทวน มติ กสว. ต่อคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ได้ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่รับคำวินิจฉัย โดยคำวินิจฉัย หรือ มติ ของ กสว. ให้ถือเป็นที่สุด



ข้อ 8 บรรดาการจัดซื้อจัดจ้างของโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของหน่วยรับงบประมาณ รวมทั้งกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับอื่นที่เกี่ยวข้อง

ครุภัณฑ์ในโครงการวิจัยให้ดำเนินการ ดังนี้

8.1 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณได้รับการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์ กรมสิทธิในครุภัณฑ์โครงการให้เป็นของหน่วยรับงบประมาณเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ ในระหว่างการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการให้ถือว่าหน่วยรับงบประมาณเป็นผู้ครอบครอง บำรุงรักษา ใช้ประโยชน์และเรียกเก็บค่าธรรมเนียมในการใช้ครุภัณฑ์นั้นได้

8.2 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นต้องมีกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ในระหว่างการดำเนินงานตามแผนงานหรือโครงการ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ

8.3 ในกรณีที่มีการยกเลิกแผนงานหรือโครงการ กรรมสิทธิ์ของครุภัณฑ์ในโครงการให้เป็นไปตามที่ กสว. กำหนด หากหน่วยรับงบประมาณประสงค์จะได้รับกรรมสิทธิ์ในครุภัณฑ์ ให้หน่วยรับงบประมาณทำหนังสือแสดงเหตุผลความจำเป็นเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ

8.4 หน่วยรับงบประมาณตกลงจะบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ที่จัดซื้อแล้ว และรายงานผลการดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) และในระบบสารสนเทศที่สำนักงานกำหนด พร้อมติดหมายเลขครุภัณฑ์ไว้กับครุภัณฑ์

8.5 เมื่อสิ้นสุดโครงการให้หน่วยรับงบประมาณพิมพ์รายการครุภัณฑ์และแผนการให้บริการแก่หน่วยงานและนักวิจัยอื่นที่บันทึกในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) เพื่อเป็นเอกสารประกอบการปิดโครงการ

รายได้หรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่ได้รับจากการให้ใช้ครุภัณฑ์ ให้ถือเป็นรายได้ของผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์ครุภัณฑ์นั้น

ข้อ 9 ในกรณีมีเหตุผลความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวงเงินงบประมาณให้ดำเนินการตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์การปรับงบประมาณระหว่างปีงบประมาณ การจัดทำคำขอของงบประมาณ และการจัดสรรงบประมาณเพื่อการวิจัยและนวัตกรรมที่สำคัญและจำเป็นเร่งด่วน พ.ศ. 2564 ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงวงเงินงบประมาณข้างต้น หน่วยรับงบประมาณจะปรับปรุงข้อมูลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ให้ถูกต้องและครบถ้วน ภายใน 30 (สามสิบ) วัน หลังจากที่ได้รับอนุมัติจาก กสว.

เมื่อ กสว. อนุมัติการปรับงบประมาณให้แก่หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมแล้ว ให้หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมดังกล่าว จัดทำคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณต่อไป

ข้อ 10 กรณีมีเหตุผลความจำเป็น หน่วยรับงบประมาณสามารถโอนเงินงบประมาณข้ามหมวดของโครงการวิจัยได้ไม่เกินร้อยละ 20 (ยี่สิบ) ของหมวดที่รับโอน แต่ต้องไม่กระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ของโครงการวิจัย โดยให้หัวหน้าโครงการเสนอต่อหัวหน้าหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัดเพื่อพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ ยกเว้นการเปลี่ยนแปลงวงเงินงบประมาณหมวดค่าจ้าง ที่เป็นค่าตอบแทนสำหรับนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัยและที่ปรึกษา จะปรับได้รวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละ 30 (สามสิบ) ของวงเงินงบประมาณรวมตามคำขอของงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณ โดยให้หัวหน้าแผนงานหรือโครงการเสนอต่อหัวหน้าหน่วยรับงบประมาณต้นสังกัดเพื่อพิจารณาอนุมัติและแจ้งต่อ สกสว. ทราบ สำหรับหมวดค่าครุภัณฑ์ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ หน่วยรับงบประมาณจะเสนอให้สำนักงานนำเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติ

ในกรณีมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวงเงินเกินกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

10.1 กรณีการเปลี่ยนแปลงวงเงินเกินกว่าที่กำหนดและไม่กระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ของโครงการวิจัย ให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ



10.2 กรณีการเปลี่ยนแปลงวงเงินซึ่งกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ของโครงการวิจัยให้สำนักงาน ดำเนินการเสนอ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

เมื่อ สำนักงาน หรือ กสว. แล้วแต่กรณี อนุมัติตามวรรคสองแล้ว ให้นำเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องแนบเข้าเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงหรือสัญญาตามแต่กรณี ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงวงเงินงบประมาณข้างต้น หน่วยรับงบประมาณจะปรับปรุงข้อมูลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ให้ถูกต้องและครบถ้วน ภายใน 30 (สามสิบ) วันหลังจากที่ได้รับอนุมัติ

ข้อ 11 กรณีมีเหตุผลความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Output) ของโครงการ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงวงเงินให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

11.1 กรณีเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Output) ที่ไม่กระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ของโครงการวิจัย ให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

11.2 กรณีการเปลี่ยนแปลงผลผลิต (Output) ซึ่งกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และผลสัมฤทธิ์ของโครงการวิจัย ให้สำนักงานดำเนินการเสนอ กสว. เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

ข้อ 12 หน่วยรับงบประมาณ ยินยอมให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่สำนักงาน และผู้ที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานในการตรวจสอบการดำเนินโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ข้อ 13 หน่วยรับงบประมาณ จะดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญาตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของหน่วยรับงบประมาณ ทั้งนี้ระเบียบและหลักเกณฑ์ดังกล่าวต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2564 และประกาศ ระเบียบ หลักเกณฑ์ ที่เกี่ยวข้อง

ข้อ 14 กรณีหน่วยรับงบประมาณจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระยะเวลาของโครงการวิจัยตามเอกสารการจัดสรรเงินพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมฉบับนี้ หน่วยรับงบประมาณตกลงจะพิจารณาอนุมัติขยายเวลาโครงการวิจัยครั้งละไม่เกิน 6 (หก) เดือน โดยบันทึกข้อมูลการขยายระยะเวลาในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) และดำเนินการแจ้งให้สำนักงานทราบอย่างน้อย 30 (สามสิบ) วัน ก่อนวันครบกำหนด ทั้งนี้ การขยายระยะเวลาดังกล่าวต้องไม่เกินระยะเวลาตามคำรับรอง

กรณีหน่วยรับงบประมาณมีความจำเป็นต้องขยายเวลาโครงการวิจัยเกินกว่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง หน่วยรับงบประมาณจะแจ้งเหตุผลความจำเป็นต่อสำนักงาน เพื่อดำเนินการเสนอ กสว. พิจารณาอนุมัติต่อไป

ค. ผลงาน

ข้อ 15 หน่วยรับงบประมาณ จะบันทึกผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ ซึ่งมีรูปแบบตามแบบในเอกสารแนบ 5 หรือตามที่สำนักงานกำหนด โดยนำเสนอสำนักงานภายในระยะเวลา ดังนี้

15.1 บันทึกความก้าวหน้าและการใช้จ่ายเงินที่ได้รับอุดหนุนประจำปี อย่างน้อยปีละ 2 (สอง) ครั้ง ตลอดระยะเวลาตามเอกสารจัดสรรเงินพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ภายใน 30 (สามสิบ) วัน หลังครบกำหนดทุก 6 (หก) เดือน จนครบกำหนดตามระยะเวลาคำรับรอง โดยบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) พร้อมทั้งส่งเอกสารที่พิมพ์จากระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) มายังสำนักงาน

15.2 นำส่งผลการดำเนินโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และรายงานการใช้จ่ายเงินที่ได้รับอุดหนุน รวมทั้งรายงานผลสัมฤทธิ์ของหน่วยรับงบประมาณ ภายใน 30 (สามสิบ) วัน หลังสิ้นสุดคำรับรอง หรือตามที่สำนักงานร้องขอ

15.3 รายงานผลลัพธ์ (Outcome) และผลกระทบ (Impact) ของผลงานการพัฒนาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม แก่สำนักงานทุกปี เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 (ห้า) ปี หรือตามระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด โดยบันทึกลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) พร้อมทั้งส่งเอกสารที่พิมพ์จากระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) มายังสำนักงาน

ทั้งนี้ สำนักงานขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเปลี่ยนแปลงระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ตามความเหมาะสม

ง. สิทธิและการยกเลิก

ข้อ 16 หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้สำนักงานมีสิทธิระงับการจ่ายเงินอุดหนุนตามคำรับรองหรือจ่ายเงินอุดหนุนเพียงบางส่วนแก่หน่วยรับงบประมาณ ในกรณีสำนักงานได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลไม่เพียงพอ

ข้อ 17 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณ ไม่สามารถดำเนินงานตามโครงการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือใช้เงินผิดวัตถุประสงค์ตามที่ตกลงกันไว้ตามโครงการวิจัยของหน่วยงานข้อใดข้อหนึ่ง หน่วยรับงบประมาณจะดำเนินการแจ้งให้สำนักงานทราบเป็นหนังสือโดยเร็ว รวมทั้งกรณีสำนักงานเป็นผู้ตรวจพบการกระทำดังกล่าว หน่วยรับงบประมาณยินยอมให้สำนักงานมีสิทธิชะลอหรือระงับโครงการวิจัยชั่วคราวหรือปรับโครงการวิจัย ทั้งนี้ กสว. อาจใช้ดุลพินิจและมีมติระงับโครงการวิจัยตามที่เห็นสมควร และจะมีผลต่อการพิจารณาจัดสรรงบประมาณของหน่วยรับงบประมาณในปีถัดไป

ข้อ 18 ในกรณีที่หน่วยรับงบประมาณมีเหตุผลความจำเป็นต้องยุติโครงการวิจัย หน่วยรับงบประมาณจะดำเนินการแจ้งให้สำนักงานทราบเป็นหนังสือโดยเร็ว เพื่อดำเนินการเสนอต่อ กสว. พิจารณาต่อไป

เอกสารแนบ 2

แผนปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1. ยุทธศาสตร์ชาติที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานด้าน ววน. ของหน่วยงาน

☑ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

เน้นการยกระดับศักยภาพในหลากหลายมิติควบคู่กับการขยายโอกาสของประเทศไทยในเวทีโลก

2. วิสัยทัศน์ และพันธกิจของหน่วยงาน

วิสัยทัศน์

เป็นเลิศทางการวัด สร้างนวัตกรรม เพื่อเทคโนโลยีอนาคตและยกระดับคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

พันธกิจของหน่วยงาน

พันธกิจที่ 1 จัดหาและเก็บรักษามาตรฐานการวัดแห่งชาติ วัสดุอ้างอิง และมาตรฐานของประเทศให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานในประเทศ และพร้อมรับการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่และเทคโนโลยีในอนาคต รวมถึงการถ่ายทอดความถูกต้องของการวัดปริมาณไปสู่ผู้ใช้งานภายในประเทศ พันธกิจที่ 2 สนับสนุนและพัฒนาขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดสอบ และสอบเทียบ ให้นำเชื่อถือและมีคุณภาพ ตลอดจนเป็นที่ยอมรับในระดับสากล พันธกิจที่ 3 พัฒนาการให้บริการระบบมาตรวิทยาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อรองรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ในอนาคต พันธกิจที่ 4 บูรณาการระบบมาตรวิทยาร่วมกับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพอย่างเป็นระบบและสามารถนำไปใช้งานได้จริง พันธกิจที่ 5 ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรผ่านการบูรณาการระบบมาตรวิทยาแห่งชาติร่วมกับเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (BCG Economy) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) พันธกิจที่ 6 ส่งเสริมการประกอบวิชาชีพด้านมาตรวิทยาและพัฒนาบรรยากาศทางวิชาการและองค์ความรู้ที่ยั่งยืน อันจะส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถของระบบมาตรวิทยาให้เทียบเท่าระดับสากล

3. แสดงยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ กลยุทธ์ และแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมที่คาดว่าจะ ดำเนินการในระยะสั้น (3-5 ปี) และ ระยะยาว (>10 ปี หากมี)

(ร่าง) ยุทธศาสตร์ภายใต้แผนงานด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม (พ.ศ. 2566-2570) เชื่อมโยงกับแผนงานและโครงการ

ยุทธศาสตร์	1. วิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางมาตรวิทยา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน	2. วิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางมาตรวิทยา เพื่อสนับสนุนการสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศไทยในอนาคต	3. พัฒนาบุคลากรและสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เพื่อขับเคลื่อนระบบมาตรวิทยาของประเทศอย่างยั่งยืนในระยะยาว
แผนงาน	1. แผนงานการให้ประโยชน์จากระบบมาตรวิทยาเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมเป้าหมาย 2. แผนงานผลักดันการใช้ประโยชน์ความสามารถทางมาตรวิทยาเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันและสร้างความได้เปรียบทางการค้าให้แก่อุตสาหกรรมเป้าหมาย 3. แผนงานปรับปรุงและพัฒนาทักษะมาตรวิทยาให้แก่แรงงานภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างความได้เปรียบในอุตสาหกรรม 4.0 4. แผนงานส่งเสริมเทคโนโลยีและนวัตกรรมการวัดเพื่อสนับสนุนและยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการขนาดย่อมและผู้ประกอบการเริ่มต้นด้านเทคโนโลยี	1. แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรวิทยาเพื่อเพิ่มศักยภาพทางมาตรวิทยาที่เป็นของประเทศไทยที่โดดเด่นในอนาคต 2. แผนงานวิจัยและสร้างมาตรฐานการวัดระดับปฐมภูมิในระบบบอสไอโพร 3. แผนงานวิจัยและพัฒนาความสามารถทางมาตรวิทยาเพื่อรองรับเทคโนโลยีอนาคต 4. แผนงานวิจัยและพัฒนาความสามารถทางมาตรวิทยาเพื่อยกระดับโครงสร้างพื้นฐานของประเทศให้พร้อมรับอนาคตที่พลิกผัน (New metrological capabilities and structures for disruptive futures)	1. แผนงานสู่การเป็นสถาบันมาตรวิทยาระดับนานาชาติ 2. แผนงานสร้างความสามารถในการปรับตัวด้วยการยกระดับระบบบริหารและบริการ (SMART and Agile NIMT)
โครงการ	โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางมาตรวิทยา ยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน	โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนการสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศไทยในอนาคต	โครงการพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนระบบมาตรวิทยาของประเทศอย่างยั่งยืนในระยะยาว

4. วงเงินงบประมาณกองทุน ววน. ที่ได้รับจัดสรรในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รวม 81,635,000.00 บาท

5. ระบุวัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการวิจัยที่ได้รับอนุมัติ

ลำดับ	ชื่อโครงการวิจัย	วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	พื้นที่เป้าหมายของโครงการวิจัยที่ได้รับประโยชน์
1	4295640 โครงการเพื่อสนับสนุนระบบเศรษฐกิจชีวภาพ – เศรษฐกิจหมุนเวียน –	1. เพื่อสร้างความเข้มแข็งและยกระดับการอาหาร functional Ingredients สำหรับ functional food สร้างความแตกต่างกับคู่แข่งอาหาร และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประเทศคู่ค้าผ่านระบบมาตรวิทยาของประเทศไทย	กรุงเทพมหานคร, ฉะเชิงเทรา

	เศรษฐกิจสีเขียว (Bio – circular – green Economy: BCG) ในด้านเกษตร อาหาร และการแพทย์ที่ยั่งยืนด้วยระบบมาตรวิทยา	2. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันในการส่งออกสินค้าผักและผลไม้ให้มีคุณภาพสูง ด้าน food safety ให้เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศและเพื่อความคล่องตัวในการส่งออก 3. เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมุนไพร โดยการพัฒนาวิธีประเมินความบริสุทธิ์ของสารออกฤทธิ์/สารสำคัญในพืชสมุนไพร เพื่อพัฒนาไปสู่ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือบริการที่ไทยมีศักยภาพ	
2	4285146 โครงการวิจัย เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการวัด ที่จำเป็นของประเทศต่อยอดในอนาคต	1. ตอบสนองต่อความต้องการภายในประเทศเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการ พร้อมทั้งพัฒนาอุตสาหกรรมปัจจุบันให้ปรับตัวสู่อนาคตให้เพิ่มขึ้น 2. เพื่อส่งเสริมระบบมาตรวิทยาให้เข้มแข็งและสนับสนุนให้โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศมีประสิทธิภาพ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของนิยามของระบบหน่วยระหว่างประเทศ 3. เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการวัดให้สามารถใช้ร่วมกับระบบปฏิบัติการในปัจจุบัน และรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น 4. สนับสนุนการใช้ประโยชน์ รวมถึงเพิ่มระดับความถูกต้องของมาตรฐานการวัดแห่งชาติ ให้พร้อมต่อความจำเป็นของประเทศเพื่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนาอย่างยั่งยืน 5. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อผลการวัดของประเทศการเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างห้องปฏิบัติการทั้งในและต่างประเทศ	กรุงเทพมหานคร, ปทุมธานี
3	4368191 โครงการดำรงรักษาและปรับปรุงความสามารถทางการวัดที่ได้รับการรับรองตามข้อตกลงระหว่างประเทศหรือตามมาตรฐานระหว่างประเทศ	1. ดำรงความสามารถทางการวัดที่ได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศ CIPM-MRA หรือได้รับการรับรองระบบงานตาม ISO/IEC 17025 แล้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 250 รายการตลอดโครงการ 2. ปรับปรุงความสามารถทางการวัดเดิมให้มีพิสัยกว้างขึ้น หรือความไม่แน่นอนการวัดลดลงเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน จำนวนไม่น้อยกว่า 50 รายการตลอดโครงการ เป้าหมายการดำเนินการในปีงบประมาณ 2566 คือ การดำรงความสามารถโดยไม่ขยายพิสัย หรือลดความไม่แน่นอนการวัด จำนวน 56 รายการ และดำรงความสามารถรวมทั้งขยายพิสัย หรือลดความไม่แน่นอนการวัด จำนวน 4 รายการ รวมทั้งสิ้น 60 รายการ	กรุงเทพมหานคร
4	4368477 โครงการพัฒนาความสามารถทางการวัดใหม่เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืน	1. สร้างความสามารถทางการวัดใหม่เพื่อรองรับการลงทุนของรัฐบาลในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศและการปรับเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ 5 ด้านนี้ คือ 1. ดิจิทัล การสื่อสารและการขนส่ง 2. อุตสาหกรรม 4.0 3. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 4. โรบอติกส์ใหม่และสังคมสูงวัย 5. ปัญญาประดิษฐ์และเซนเซอร์ 2. ความสามารถทางการวัดที่ได้รับการสร้างขึ้นใหม่ได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือได้รับการรับรองระบบงานตามมาตรฐานระหว่างประเทศ ISO/IEC 17025 3. สร้างผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัยด้านมาตรวิทยา และการประยุกต์มาตรวิทยาในด้านต่าง ๆ ที่ระบุในวัตถุประสงค์ข้อ 1 ในปีงบประมาณ 2566 มีเป้าหมายที่จะพัฒนาความสามารถทางการวัดใน 3 สาขาการวัด จะทำให้เกิดความสามารถทางการวัดในย่านใหม่ ดังนี้ 1. การวัดความล่าช้าของ(การเดินทางของ)สัญญาณภายในเครื่องรับ GNSS (GNSS receiver internal delay measurement) เพื่อการสอบเทียบ	กรุงเทพมหานคร

		เครื่องรับสัญญาณจากระบบดาวเทียมนำทางสากล 2. การวัดกำลังเลเซอร์พลังงานสูงย่าน 10 W – 1,000 W เลเซอร์กำลังสูงย่านนี้ใช้เป็นเครื่องมือในด้านการแพทย์ เช่น เลเซอร์ที่ใช้ในการผ่าตัด การบรรเทาอาการแผลกดทับ ในด้านวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การตัดและขึ้นรูปชิ้นงานด้วยเลเซอร์ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมที่ต้องการความแม่นยำสูง 3. การวัดสัดส่วนไอโซโทป การวัดวิธีนี้ทำให้บ่งชี้ที่มา (identify source) ของสสารได้ จึงสามารถนำไปประยุกต์ได้หลายหลาย โดยเฉพาะในการใช้ในการบ่งชี้ที่มาของมลพิษ ของเสีย หรือสิ่งปนเปื้อน	
5	4380281 โครงการวิจัยกระบวนการผลิตที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุคดิจิทัลและแนวทางการปรับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้เป็นดิจิทัล	1. พัฒนาระบบการวัด การทวนสอบและสอบเทียบเครื่องมือในกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุค 4.0 ที่เหมาะสมกับวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม 2. พัฒนาข้อเสนอในการปรับกระบวนการ QI อันให้เป็นดิจิทัล	กรุงเทพมหานคร
6	4380396 โครงการพัฒนาบริการใหม่ด้านมาตรวิทยา	1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้สามารถรับรองระบบการวัดแบบ In-line ตามหลักมาตรวิทยาแบบผสมผสาน (integrated metrology) 2. พัฒนาศักยภาพทดสอบความชำนาญ และบริการให้คำอ้างอิงเพื่อการเปรียบเทียบผลการวัด 3. พัฒนาแนวทางการทดสอบ สอบเทียบ ตรวจสอบ และทวนสอบ เทคโนโลยีการวัดใหม่ หรือการวัดที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้	กรุงเทพมหานคร

6. ตัวชี้วัดเป้าหมาย (OKR ของแผนงาน ทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์หน่วยงานปีงบประมาณ 2566 พร้อมทั้งระบุค่าเป้าหมาย

ชื่อแผนงาน	ตัวชี้วัดเป้าหมาย (Key Results)			
	ตัวชี้วัด	เชิงปริมาณ		เชิงคุณภาพ
		จำนวน	หน่วยนับ	ค่าเป้าหมาย
แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการวัดที่จำเป็นของประเทศต่อยุคในอนาคต	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนา	1	รายการ	
แผนงานสู่การเป็นสถาบันมาตรวิทยาชั้นนำ	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนา	2	รายการ	
แผนงานการใช้ประโยชน์จากระบบมาตรวิทยาเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมเป้าหมาย	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนา	6	รายการ	
แผนงานสร้างความสามารถในการปรับตัวด้วยการยกระดับระบบบริหารและบริการ	1. จำนวนขีดความสามารถทางการวัดที่ได้รับการพัฒนา	8	รายการ	

7. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Output)

ลำดับ	โครงการวิจัย	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ		จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต
		ผลผลิต	ประเภทผลผลิต			
1	4295640 โครงการเพื่อสนับสนุนระบบเศรษฐกิจชีวภาพ – เศรษฐกิจหมุนเวียน – เศรษฐกิจสีเขียว (Bio –	1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	1.9 ประชาชนทั่วไป	100	คน	เผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้แก่เกษตรกร

	circular – green Economy: BCG) ในด้านเกษตร อาหาร และการ แพทย์ให้ยั่งยืนด้วยระบบมาตรวิทยา	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 บทความ ในประเทศ	1	เรื่อง	บทความการพัฒนาวิธีวัดกรดอะมิโนในถั่วเหลือง
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.3 บทความ ในประเทศ	1	เรื่อง	บทความวิธีการวัดสารพิษตกค้างในผักและผลไม้
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วิธีวัดปฏิกิริยาแพ้ธัญพืชในถั่วเหลือง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วิธีวัดปฏิกิริยาแพ้กรดอะมิโนในถั่วเหลือง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วิธีวัดปฏิกิริยาแพ้สำหรับ protein marker ที่ทำให้เกิด ภูมิแพ้ในถั่วเหลือง
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วิธีวัดปฏิกิริยาแพ้สารป้องกันและกำจัดวัชพืชในผักและ ผลไม้
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วิธีวัดปฏิกิริยาแพ้สารป้องกันและกำจัดเชื้อราในผักและ ผลไม้
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	วิธีวัดปฏิกิริยาแพ้สำหรับประเมินความปลอดภัยสารสำคัญ ในสมุนไพร
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.1 ต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้อง ปฏิบัติการ	1	ต้นแบบ	ต้นแบบในเชิงพาณิชย์ในการคาดคะเนปริมาณกึ่งต่อ น้ำหนักกิโลกรัม
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก หรือ มาตรฐาน	7.3 มาตรฐาน (Standards) ระดับชาติ	1	มาตรฐาน	รายงานผลการตรวจถั่วเหลือง NON-GMOs (Certificate of Calibration)
2	4285146 โครงการวิจัย เพื่อพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 บทความ ต่างประเทศ	2	เรื่อง	บทความเกี่ยวกับทางด้านอนุภูมิภาคและแสง

	เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการวัด ที่ จำเป็นของประเทศต่อยอดในอนาคต	4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทาง สังคม	4.4 เทคโนโลยี/ กระบวนการ ใหม่ ระดับ ห้องปฏิบัติ การ	1	กระบวนการ ใหม่	พัฒนาขีดความสามารถทางการวัดด้านเชิงกล อุณหภูมิและแสง
		6. เครื่องมือ และ โครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	6.2 ห้อง ปฏิบัติการ (Laboratory)	2	ห้อง	หน่วยงานภายในประเทศที่รองรับการทดสอบด้าน เชิงกลและด้านอุณหภูมิและแสง
3	4368191 โครงการดำรงรักษาและ ปรับปรุงความสามารถทางการวัดที่ ได้รับการรับรองตามข้อตกลง ระหว่างประเทศ หรือตามมาตรฐาน ระหว่างประเทศ	6. เครื่องมือ และ โครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	10	เครื่อง	เครื่องมือมาตรฐานการวัดด้านมาตรวิทยา
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก หรือ มาตรฐาน	7.4 มาตรฐาน (Standards) ระดับ นานาชาติ	300	มาตรฐาน	(1) ความสามารถทางการวัดที่ได้รับการยอมรับตาม ข้อตกลงระหว่างประเทศ CIPM-MRA หรือได้รับการ รับรองระบบงานตาม ISO/IEC 17025 จำนวนไม่ น้อยกว่า 250 รายการ ยังคงได้รับการยอมรับอยู่เช่น เดิม (2) ความสามารถทางการวัดที่ได้รับการยอมรับ ตามข้อตกลงระหว่างประเทศ CIPM-MRA หรือได้รับ การรับรองระบบงานตาม ISO/IEC 17025 จำนวน ไม่น้อยกว่า 50 รายการ ได้รับการปรับปรุงโดยการ ขยายพิสัย หรือลดความไม่แน่นอนการวัด
4	4368477 โครงการพัฒนาความ สามารถทางการวัดใหม่เพื่อรองรับ การพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืน	2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.2 Proceeding ระดับ นานาชาติ	5	เรื่อง	บทความวิชาการ (จากการพัฒนาความสามารถ ทางการวัด 3 ด้านที่เริ่มต้นในปี 2566)
		2. ต้นฉบับบทความ วิจัย (Manuscript)	2.4 บทความ ต่างประเทศ	3	เรื่อง	บทความวิชาการ (จากการพัฒนาความสามารถ ทางการวัด 3 ด้านที่เริ่มต้นในปี 2566)
		6. เครื่องมือ และ โครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	6.2 ห้อง ปฏิบัติการ (Laboratory)	3	ห้อง	ห้องปฏิบัติการเลเซอร์กำลังสูง ห้องปฏิบัติการเครื่อง รับสัญญาณ GNSS ห้องปฏิบัติการการวัดสัดส่วน ไอโซโทป (จากการพัฒนาความสามารถทางการวัด 3 ด้านที่เริ่มต้นในปี 2566)
		7. ฐานข้อมูล ระบบ และกลไก หรือ มาตรฐาน	7.4 มาตรฐาน (Standards) ระดับ นานาชาติ	3	มาตรฐาน	ความสามารถทางการวัดระดับความแม่นยำสูงที่ไม่ เคยทำได้มาก่อนในประเทศไทย โดยเป็นความ สามารถทางการวัดที่สามารถรองรับความต้องการได้ หลากหลายด้าน ความสามารถทางการวัดเหล่านี้จะ ได้รับการรับรองตามมาตรฐานระหว่างประเทศและ ได้รับการยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศใน อนาคตต่อไป
5	4380281 โครงการวิจัยกระบวนการ มาตรวิทยาที่เหมาะสมกับ กระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุค ดิจิทัลและแนวทางการปรับ โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของ ประเทศให้เป็นดิจิทัล	10. ข้อเสนอแนะเชิง นโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	10.1 ข้อเสนอ แนะเชิง นโยบาย – สมุดปกขาว (White paper)	1	เรื่อง/ ประเด็น	แนวทางการเปลี่ยนผ่านระบบ NQI ให้เป็นดิจิทัล

		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.1 Proceeding ระดับชาติ	3	เรื่อง	กระบวนการมาตรฐานวิทยานิพนธ์ในการผลิตเชิงอุตสาหกรรมสมัยใหม่
		2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 Proceeding ระดับนานาชาติ	3	เรื่อง	กระบวนการมาตรฐานวิทยานิพนธ์ในการผลิตเชิงอุตสาหกรรมสมัยใหม่ในประเทศไทย
		6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	6.2 ห้องปฏิบัติการ (Laboratory)	1	ห้อง	ห้องปฏิบัติการวิจัยมาตรฐานวิทยานิพนธ์เพื่อระบบการผลิตเชิงอุตสาหกรรมสมัยใหม่
6	4380396 โครงการพัฒนาบริการใหม่ด้านมาตรฐานวิทยานิพนธ์	2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	2.2 Proceeding ระดับนานาชาติ	1	เรื่อง	บทความวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาบริการใหม่ด้านมาตรฐานวิทยานิพนธ์เพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการด้านมาตรฐานวิทยานิพนธ์ระดับนานาชาติ
		4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่หรือ นวัตกรรมทางสังคม	4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับห้องปฏิบัติการ	3	ต้นแบบ	ต้นแบบเทคโนโลยี กระบวนการ หรือบริการใหม่ด้านมาตรฐานวิทยานิพนธ์
		6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	6.1 เครื่องมือ (Facilities)	5	เครื่อง	ระบบการวัด หรือระบบการให้บริการมาตรฐานวิทยานิพนธ์ที่สามารถให้บริการได้ (บริการใหม่ที่สถาบันไม่เคยให้บริการมาก่อน)

8. แผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)

--- ไม่มีแผนงานเสริมสร้างความเข้มแข็งการบริหารจัดการแผนงานและโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)

การรายงานผลผลิตที่เกิดขึ้นของงานวิจัยและนวัตกรรม
(รายงานผลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือตามรูปแบบ ที่ สกสว. กำหนด)

ผลผลิต (Outputs) หมายถึง ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริม ววน. โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ

ประเภทของผลผลิตและคำจำกัดความ (Type of Outputs and Definition)

ประเภทของผลผลิต (Type of Outputs)	คำจำกัดความ (Definition)
1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ววน. โดยนับเฉพาะคนหรือ หน่วยงานที่เป็นเป้าหมายของโครงการนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นโครงการในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ หรือการดำเนินการในรูปแบบอื่นที่ระบุไว้ในโครงการ
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุน จนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ มีการแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์วารสารการวิจัยนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่ง ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ได้แก่ Proceeding ระดับชาติ Proceeding ระดับนานาชาติ บทความในประเทศและบทความต่างประเทศ
3. หนังสือ	ข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ทั้งระดับชาติและ นานาชาติ โดยจะต้องผ่านกระบวนการ Peer review ประกอบด้วย 3.1 บางบทของหนังสือ (Book Chapter) 3.2 หนังสือทั้งเล่ม (Whole book) 3.3 เอกสาร/หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อย่างครบถ้วน (Monograph)
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/ กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม รวมถึงสร้างสรรค์ สื่อสารคดีเพื่อการเผยแพร่ สื่อออนไลน์ แอปพลิเคชัน/Podcast/กิจกรรม/ กระบวนการ เพื่อสร้างการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และ/หรือ การตระหนักรู้ต่าง ๆ 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อน สิ่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ ระดับภาคสนาม ระดับอุตสาหกรรม 4.2 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หมายถึง กรรมวิธีขั้นตอน หรือเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจาก กระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 4.3 นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) หมายถึง การประยุกต์ใช้ ความคิดใหม่ และ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความ เท่าเทียมกันในสังคม และสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น หลักสูตรอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนานักวิจัย หลักสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาอาชีพใหม่ในรูปแบบ Reskill หรือ Upskill หลักสูตรการเรียนการสอน หลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการผลิต ครู เป็นต้น
5. ทรัพย์สินทางปัญญา	ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย ได้แก่ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร การประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายทางการค้า ความลับทางการค้า ชื่อทางการค้า การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชหรือสัตว์ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิ ของวงจรร
6. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่จัดซื้อ สร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ
7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไกหรือมาตรฐาน	การพัฒนาฐานข้อมูล และสร้างระบบ กลไก หรือมาตรฐาน ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่าง ๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากำลังคน การจัดการปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น - ระบบและกลไก หมายถึง ขั้นตอนหรือเครื่องมือ การปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนในการดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบ โดยทั่วกัน ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในรูปของเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่น ๆ องค์ประกอบของระบบและกลไก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต กลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ตัวอย่างเช่น ระบบ

	การผลิตและการพัฒนากำลังคน ระบบส่งเสริมการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม ระบบส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนประชาชนทั่วไป ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่ม ผู้ด้อยโอกาส รวมถึงกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่ - ฐานข้อมูล (Database) คือ ชุดของสารสนเทศ ที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุดของ สารสนเทศใด ๆ ที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลด้วยคอมพิวเตอร์ได้ - มาตรฐาน หมายถึง การรับรองมาตรฐานสินค้า และ/หรือ ศูนย์ทดสอบต่าง ๆ เพื่อสร้างและ ยกระดับความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในชาติและนานาชาติ
8. เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือ (Network) และสมาคม (Consortium) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ทั้งเครือข่ายในประเทศ และเครือข่ายระดับ นานาชาติ ซึ่งจะช่วยในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ ได้แก่ 1. เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ 2. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ 3. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม 4. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In kind)
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)	ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อ ภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ปัญหา ของประเทศ เช่น มาตรการที่ใช้เพื่อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบ หรือพัฒนามาตรการและสร้าง แรงจูงใจให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคประชาชน สังคม หรือเศรษฐกิจ

เอกสารแนบ 3
แผนการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน
สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

1. แผนการใช้จ่ายงบประมาณ

1.1 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ (แยกตามหมวด)

โครงการ	หมวดงบประมาณ (บาท)							งบประมาณรวม ของปีที่เสนอขอ (บาท)
	งบดำเนินงาน						งบลงทุน	
	ค่าจ้าง	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	ค่า สาธารณูปโภค	ค่าเดินทาง ต่างประเทศ	ค่าซ่อมแซม ครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์	
1. แผนงานการใช้ประโยชน์จากระบบมาตรวิทยาเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมเป้าหมาย	-	390,000.00	8,105,000.00	-	-	940,000.00	-	9,435,000.00
1.1 (4295640) โครงการเพื่อสนับสนุนระบบเศรษฐกิจชีวภาพ – เศรษฐกิจหมุนเวียน – เศรษฐกิจสีเขียว (Bio – circular – green Economy: BCG) ในด้านเกษตร อาหาร และการแพทย์ให้ยั่งยืน ด้วยระบบมาตรวิทยา	-	390,000.00	8,105,000.00	-	-	940,000.00	-	9,435,000.00
2. แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการวัดที่จำเป็นของประเทศ ต่อยอดในอนาคต	480,000.00	1,270,000.00	7,350,000.00	-	-	-	4,900,000.00	14,000,000.00
2.1 (4285146) โครงการวิจัย เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการวัด ที่จำเป็นของประเทศ ต่อยอดในอนาคต	480,000.00	1,270,000.00	7,350,000.00	-	-	-	4,900,000.00	14,000,000.00
3. แผนงานสู่การเป็นสถาบันมาตรวิทยาชั้น	876,000.00	6,660,000.00	6,000,000.00	-	344,000.00	3,250,000.00	29,070,000.00	46,200,000.00

นำ								
3.1 (4368191) โครงการดำรงรักษา และปรับปรุงความ สามารถทางการวัด ที่ได้รับการรับรอง ตามข้อตกลง ระหว่างประเทศ หรือตามมาตรฐาน ระหว่างประเทศ	-	6,500,000.00	5,850,000.00	-	-	3,150,000.00	16,200,000.00	31,700,000.00
3.2 (4368477) โครงการพัฒนา ความสามารถ ทางการวัดใหม่เพื่อ รองรับการพัฒนา ประเทศไปสู่ความ ยั่งยืน	876,000.00	160,000.00	150,000.00	-	344,000.00	100,000.00	12,870,000.00	14,500,000.00
4. แผนงานสร้างความ สามารถในการปรับตัว ด้วยการยกระดับระบบ บริหารและบริการ	-	4,800,000.00	3,200,000.00	-	-	-	4,000,000.00	12,000,000.00
4.1 (4380281) โครงการวิจัย กระบวนการ วิทยาที่เหมาะสม กับกระบวนการ ผลิตเชิง อุตสาหกรรมยุค ดิจิทัลและแนวทาง การปรับโครงสร้าง พื้นฐานทางคุณภาพ ของประเทศให้เป็น ดิจิทัล	-	3,500,000.00	2,500,000.00	-	-	-	4,000,000.00	10,000,000.00
4.2 (4380396) โครงการพัฒนา บริการใหม่ด้าน มาตรวิทยา	-	1,300,000.00	700,000.00	-	-	-	-	2,000,000.00
รวม	1,356,000.00	13,120,000.00	24,655,000.00	-	344,000.00	4,190,000.00	37,970,000.00	81,635,000.00

1.2 รายละเอียดงบประมาณของแต่ละโครงการ แยกตามงวดการจ่ายเงิน

โครงการวิจัย	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (บาท)			งบประมาณรวม (บาท)
	งวดที่ 1 (Q1 + Q2)	งวดที่ 2 (Q3)	งวดที่ 3 (Q4)	
1. แผนงานการใช้ประโยชน์จากระบบมาตรวิทยาเพื่อยกระดับความสามารถในการ แข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมเป้าหมาย	5,661,000.00	2,830,500.00	943,500.00	9,435,000.00
1.1 (4295640) โครงการเพื่อสนับสนุนระบบเศรษฐกิจชีวภาพ – เศรษฐกิจ หมุนเวียน – เศรษฐกิจสีเขียว (Bio – circular – green Economy: BCG) ในด้าน	5,661,000.00	2,830,500.00	943,500.00	9,435,000.00

เกษตร อาหาร และการแพทย์ให้ยั่งยืนด้วยระบบมาตรฐานวิทยา				
2. แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการวัดที่จำเป็นของประเทศต่อยุคในอนาคต	8,400,000.00	4,200,000.00	1,400,000.00	14,000,000.00
2.1 (4285146) โครงการวิจัย เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการวัด ที่จำเป็นของประเทศต่อยุคในอนาคต	8,400,000.00	4,200,000.00	1,400,000.00	14,000,000.00
3. แผนงานสู่การเป็นสถาบันมาตรวิทยาชั้นนำ	27,720,000.00	13,860,000.00	4,620,000.00	46,200,000.00
3.1 (4368191) โครงการดำรงรักษาและปรับปรุงความสามารถทางการวัดที่ได้รับ การรับรองตามข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือตามมาตรฐานระหว่างประเทศ	19,020,000.00	9,510,000.00	3,170,000.00	31,700,000.00
3.2 (4368477) โครงการพัฒนาความสามารถทางการวัดใหม่เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืน	8,700,000.00	4,350,000.00	1,450,000.00	14,500,000.00
4. แผนงานสร้างความสามารถในการปรับตัวด้วยการยกระดับระบบบริหารและบริการ	7,200,000.00	3,600,000.00	1,200,000.00	12,000,000.00
4.1 (4380281) โครงการวิจัยกระบวนการมาตรวิทยาที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุคดิจิทัลและแนวทางการปรับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้เป็นดิจิทัล	6,000,000.00	3,000,000.00	1,000,000.00	10,000,000.00
4.2 (4380396) โครงการพัฒนาบริการใหม่ด้านมาตรวิทยา	1,200,000.00	600,000.00	200,000.00	2,000,000.00
รวม	48,981,000.00	24,490,500.00	8,163,500.00	81,635,000.00

หมายเหตุ

- งบประมาณสำหรับทุกโครงการวิจัย ไม่สามารถเบิกจ่ายค่าตอบแทน/ค่าจ้างนักวิจัย ภายในหน่วยรับงบประมาณซึ่งได้รับเงินเดือนหรือค่าตอบแทนประจำค่าบริหารจัดการของหน่วยรับงบประมาณที่นอกเหนือจากบริหารจัดการแผนงานและโครงการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. รวมถึงค่าสาธารณูปโภค และค่าบำรุงสถาบัน (Overhead) ด้วย
- งวดที่ 1 = ต.ค.-มี.ค. (Q1 + Q2) งวดที่ 2 = เม.ย.-มิ.ย. (Q3) งวดที่ 3 = ก.ค.-ก.ย. (Q4)

เอกสารแนบ 4

บัญชีธนาคารของหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง

ชื่อบัญชีธนาคาร สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ-กองทุน ววน.

เลขที่บัญชี 148-0-57672-7

ธนาคาร กรุงไทย

สาขา รังสิต – นครนายก คลอง 4

ผู้ที่มีอำนาจในการสั่งจ่าย

- 1 นางอัจฉรา เจริญสุข
- 2 นายอนุสรณ์ ทนหมื่นไวย
- 3 ร.ท. อุทัย นรนิม
- 4 นายเจนนิพัฒน์ ยะอนันต์

เงื่อนไขการสั่งจ่าย (ไม่น้อยกว่าสองในสี่ และหนึ่งในนั้นจะต้องเป็นหัวหน้าหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง)



ลงนาม

(นางอัจฉรา เจริญสุข)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

หมายเหตุ

ชื่อเจ้าหน้าที่การเงินเพื่อการประสานงาน นายเจนนิพัฒน์ ยะอนันต์

โทรศัพท์มือถือ 0814557372 อีเมล jeniphathny@nimt.or.th

เอกสารแนบ 5

รูปแบบการรายงานผลการดำเนินงานของหน่วยงาน

1. รูปแบบการรายงานความก้าวหน้ารอบ 6 เดือน (รายงานผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ: NRIIS)

1.1 ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อหน่วยงาน

ระยะเวลาดำเนินการ

งบประมาณปี พ.ศ. _____ บาท

งบประมาณรวมที่ได้รับจัดสรร

ผู้บริหารช่วยรับงบประมาณ

- ## 1.2 ส่วนที่ 2 การรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานและการใช้จ่ายงบประมาณ

1.2.1 ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเทียบกับแผน (รายงวด) หน่วย: บาท

[illegible]

หมายเหตุ จวดที่ 1 = ต.ค.- มี.ค. (Q1 + Q2) จวดที่ 2 = เม.ย.- มิ.ย. (Q3) จวดที่ 3 = ก.ค.- ก.ย. (Q4)

1.2.2 จำนวนเงินที่หน่วยงานได้รับจาก สกสว. รายจ่าย และเงินคงเหลือ (ให้รายงานแบบสะสมทุกงวด)

งวดที่	จำนวนเงินที่หน่วยงานได้รับจาก สกสว. (บาท)	วันที่ได้รับเงินจาก สกสว.	จำนวนเงินที่หน่วยงานโอนไปยังโครงการ (บาท)	ร้อยละของจำนวนเงินที่หน่วยงานโอนไปยังโครงการ เมื่อเทียบกับจำนวนเงินที่ได้รับจาก สกสว.	จำนวนเงินคงเหลือจากการโอนไปยังโครงการ (บาท)	รายจ่ายจริงของโครงการ (บาท)
1						
2						
3						
รวม	(A)					(C)
จำนวนดอกเบี้ยของหน่วยงาน ที่ได้รับจากธนาคาร						
รวมดอกเบี้ยที่ได้รับจากธนาคาร ครั้งที่ 1						วันที่ ที่ได้รับดอกเบี้ย
รวมดอกเบี้ยที่ได้รับจากธนาคาร ครั้งที่ 2						
รวมดอกเบี้ยที่ได้รับจากธนาคาร					(B)	
เงินคงเหลือ (A) + (B) - (C)						

ดอกเบี้ยจากโครงการวิจัย	
ดอกเบี้ยที่ได้รับจากโครงการ ครั้งที่ 1	
ดอกเบี้ยที่ได้รับจากโครงการ ครั้งที่ 2	
รวมดอกเบี้ยที่ได้รับจากโครงการ	

1.2.3 การใช้จ่ายเงินงบประมาณครุภัณฑ์เทียบกับแผนการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละโครงการตามคำรับรอง (รายงวด) หน่วย: บาท

ชื่อโครงการวิจัย	ระยะเวลาเริ่มต้น (ระยะเวลาที่หน่วยงานทำสัญญากับโครงการ)	ระยะเวลาสิ้นสุด (ระยะเวลาที่หน่วยงานทำสัญญากับโครงการ)	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)	จำนวนครุภัณฑ์ทั้งหมดที่ตั้งไว้ (ชิ้น)	รายจ่ายจริงของงบประมาณครุภัณฑ์ที่จัดซื้อแล้ว ในแต่ละโครงการ						คงเหลือที่ยังไม่ได้จัดซื้อ (บาท)		งบประมาณครุภัณฑ์ที่คาดว่าจะจัดซื้ออีก (บาท)		คงเหลืองบประมาณครุภัณฑ์ (บาท)	ร้อยละของงบประมาณครุภัณฑ์ที่ใช้ไปเทียบกับงบประมาณครุภัณฑ์ที่ตั้งไว้ตามคำรับรอง	หมายเหตุ			
	ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)	ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)	ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)	ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)	ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)	ราคา (บาท)	จำนวน (ชิ้น)									
													งวดที่ 1 (Q1 + Q2)		งวดที่ 2 (Q3)				งวดที่ 3 (Q4)		
1.																					
2.																					
3.																					
รวม																					

1.2.4 รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานโครงการ (Progress) และรายงานความก้าวหน้าผลผลิต (Output) เชิงปริมาณ/เชิงคุณภาพ เทียบกับแผนตามคำรับรอง (รายงานทุก 6 เดือน)

ชื่อโครงการวิจัย	ผลผลิตตามที่ระบุในคำรับรอง	ประเภทผลผลิตตามที่ระบุในคำรับรอง	รายละเอียดผลผลิตตามคำรับรอง	ความก้าวหน้าของผลผลิตที่ทำได้จริง				เชิงคุณภาพ (โปรดให้รายละเอียดของผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการ)	ร้อยละของความก้าวหน้าในการดำเนินงานทั้งหมดในแต่ละโครงการ	รายละเอียดความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการ เปรียบเทียบแผนการดำเนินงานทั้งหมดในแต่ละโครงการ	ความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ รายละเอียดโครงการดำเนินโครงการ (โปรดให้รายละเอียดขั้นตอน / กระบวนการ)
				เชิงปริมาณ							
				จำนวนที่ระบุในคำรับรอง	จำนวนที่เกิดขึ้นจริง	หน่วยนับ	ร้อยละของความก้าวหน้าของผลผลิตเทียบที่ระบุในคำรับรอง				
1. ชื่อโครงการ	กำลังคน หรือ หน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	นักวิจัยเชิงปฏิบัติการ (พื้นฐาน, R&D)	การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะภูมิสารสนเทศศาสตร์	20	0	คน	0%	ได้ข้อมูลเชิงวิชาการในการปฏิบัติงานและข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง	30%	อยู่ในระหว่างลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลตัวอย่าง	
2. ชื่อโครงการ	ผลงานตีพิมพ์	ระดับนานาชาติ	บทความวิจัย หรือ เอกสารตอบรับการตีพิมพ์ หรือ DOI	2	1	เรื่อง	50%	บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ (Top-tier journals) เกี่ยวกับคุณสมบัติ ทางกายภาพชีวภาพ ของ extracellular vesicle จาก กระชวยดำในการนำมาใช้เป็นระบบนำส่งยาที่สำคัญที่ประเทศต้องมีในอนาคต	70%	อยู่ในระหว่างเตรียมตัวอย่างเพิ่มเติมในการทดสอบระบบนำส่งยาระดับนาโน ด้วย extracellular vesicle จาก กระชวยดำเพื่อการผลิตเชิงพาณิชย์	

1.3 ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ (หากมี โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

2. รูปแบบการรายงานผลสัมฤทธิ์สำหรับสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)

2.1 รายงานผลสัมฤทธิ์สำหรับสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) หน่วยรับงบประมาณต้องดำเนินการบันทึกข้อมูลลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) และ/หรือ นำส่งรายงานผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามที่สำนักงานร้องขอ โดยจะรายงานเมื่อสิ้นสุดคำรับรอง

เอกสารแนบ 6

การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานผู้ให้คำรับรอง
และการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. ด้านความสามารถในการดำเนินการตามแผน

- 1.1 การติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณ เป็นการประเมินเชิงปริมาณ (Quantitative) แบบราย 6 เดือน โดยพิจารณาจากผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเทียบกับแผนการใช้จ่ายเงินที่ตั้งไว้ของหน่วยรับงบประมาณที่ได้กำหนดไว้ในคำรับรองฯ ในปีงบประมาณนั้นๆ โดยหน่วยรับงบประมาณต้องดำเนินการรายงานผลการใช้จ่ายเงินในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS)
- 1.2 การปิดโครงการได้ตามกำหนดระยะเวลา จะพิจารณาจากจำนวนแผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถปิดได้จริงตามกำหนดระยะเวลาที่ระบุไว้ในคำรับรองฯ เทียบกับจำนวนแผนงานวิจัยและนวัตกรรมทั้งหมดที่หน่วยรับงบประมาณได้ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการของคำรับรองฯ โดยหน่วยรับงบประมาณต้องปรับสถานะของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมให้เป็นปัจจุบันที่สุด (Update) ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS)

2. ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล

- 2.1 การติดตามผลผลิต (Outputs) เป็นการประเมินผลผลิตที่ปฏิบัติได้จริงจากแผนงานเทียบกับที่คาดการณ์และระบุไว้ในคำรับรองฯ อันเป็นการประเมินความรับผิดชอบ (Accountability) ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของการสร้างและนำส่งผลผลิต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1.1 การติดตามระหว่างดำเนินการวิจัย เป็นการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินการ/การสร้างผลผลิต ซึ่งหน่วยรับงบประมาณต้องติดตามให้หัวหน้าโครงการทุกโครงการ รายงานข้อมูลการสร้างผลผลิตให้เป็นปัจจุบันที่สุด (Update) ทุก 6 เดือน ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) โดยจะพิจารณาจากความก้าวหน้า (Progress) ในการสร้างผลผลิต เทียบกับแผนงานและกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในคำรับรอง
 - 2.1.2 การติดตามเมื่อสิ้นสุดการวิจัย เป็นการติดตามการส่งมอบผลผลิตที่ปฏิบัติได้จริงของแผนงานเทียบกับผลผลิตที่ได้กำหนดไว้ในแบบคำรับรอง ซึ่งจะประเมินเมื่อครบ 1 ปี โดยหน่วยรับงบประมาณต้องติดตามให้หัวหน้าโครงการทุกโครงการ รายงานผลผลิตให้เป็นปัจจุบันที่สุด (Update) พร้อมทั้งแนบหลักฐาน/เอกสารประกอบยืนยันคุณภาพของผลผลิต ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ทั้งนี้จะอนุญาตให้นำส่งผลผลิตได้ภายในไม่เกิน 2 ปีงบประมาณ โดยจะพิจารณาความก้าวหน้าในการส่งมอบผลผลิตเทียบกับแผนงานและกำหนดเวลาที่ได้กำหนดไว้ในคำรับรอง

2.2 การติดตามการใช้ประโยชน์ และผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานวิจัยและนวัตกรรม

- 2.2.1 การติดตามการใช้ประโยชน์ พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนโครงการด้าน ววน. ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ต่อจำนวนโครงการที่สิ้นสุดในปีงบประมาณนั้นๆ โดยหน่วยรับงบประมาณ ต้องปรับสถานะของ ข้อมูลการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ให้เป็นปัจจุบันที่สุด (Update) ลงในระบบข้อมูล สารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือตามรูปแบบที่ สกสว. กำหนด
- 2.2.2 ผลลัพธ์ของงานวิจัยและนวัตกรรม หน่วยรับงบประมาณจะต้องติดตามให้หัวหน้าโครงการทุก โครงการรายงานผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับเงินงบประมาณจากกองทุน ส่งเสริม ววน. ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ทุกปีเป็นระยะเวลา ต่อเนื่อง 5 ปี เพื่อประกอบการติดตามและประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

2.3 การประเมินผลกระทบ (Impacts)

หน่วยรับงบประมาณคัดเลือกแผนงานหรือโครงการที่สิ้นสุดแล้วและมีผลกระทบสูง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม ที่มีมูลค่าไม่เกิน 100 ล้านบาท จำนวนไม่น้อยกว่า 3-5 แผนงาน เพื่อประเมินผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรมที่ ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยจะดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการติดตามและประเมินผลฯ กำหนด (สกสว. จะแจ้งให้ท่านทราบในภายหลัง) ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณต้องส่งสรุปผลการประเมินผลกระทบ มายัง สกสว. เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้อง (Validation and Verification) ของผลการประเมินผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรมตามหลักวิชาการ (ประเมินทุกปีงบประมาณ)

ทั้งนี้ แผนงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีขนาดใหญ่มูลค่า 100 ล้านบาทขึ้นไป สกสว. โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เกี่ยวข้อง ขาด ด้านการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัย จะเป็นผู้ดำเนินการประเมินผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมดังกล่าว โดยได้รับความเห็นชอบก่อนการดำเนินการดังกล่าวจากคณะกรรมการติดตามและประเมินผลฯ ทุกครั้ง โดยหน่วยรับงบประมาณ จะต้องยินยอมและอำนวยความสะดวกให้ สกสว. หรือผู้ที่ สกสว. มอบหมายเข้าไปในสถานที่ทำการของหน่วยรับงบประมาณ หรือสถานที่ที่ทำการวิจัย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนงานวิจัยและนวัตกรรมดังกล่าว เพื่อประโยชน์ในการติดตามและ ประเมินผลการวิจัยของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมได้

3. ด้านกระบวนการทำงาน (Process Evaluation)

การประเมินกระบวนการทำงาน (Process Evaluation) เป็นการประเมินเชิงคุณภาพ โดยใช้หลักการประเมิน เพื่อการพัฒนา (Developmental Evaluation) โดยประเมินกระบวนการทำงานของหน่วยรับงบประมาณตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ รวมทั้งเรื่องธรรมาภิบาลและความโปร่งใส เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความรู้ความเข้าใจการบริหารจัดการงานวิจัย (Research Management) ทั้งนี้ หน่วยรับงบประมาณจะต้องยินยอมและอำนวยความสะดวกให้ สกสว. หรือผู้ที่ สกสว. มอบหมายเข้าไปในสถานที่ทำ การของหน่วยรับงบประมาณ หรือสถานที่ที่ทำการวิจัย และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการดำเนินงานดังกล่าว

นอกจากนี้ สกสว. ยังจัดให้มีกระบวนการสนับสนุนและส่งเสริมด้านการติดตามประเมินผลลัพธ์และผลกระทบให้แก่หน่วยรับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. อาทิ จัดให้มีการอบรมและเผยแพร่ความรู้ศาสตร์ด้านการติดตามและประเมินผล ววน. เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการติดตามงานวิจัยและนวัตกรรมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี จัดทำและเผยแพร่คู่มือศาสตร์การติดตามและประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรม และจัดให้มีสมาคม (Consortium) ของผู้ประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ เพื่อให้เกิดมาตรฐานกลางในการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบงานวิจัยและนวัตกรรมของประเทศให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ผลลัพธ์ (Outcomes) และผลกระทบ (Impacts)

1. ผลลัพธ์ (Outcomes) ที่เกิดจากการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ของผู้ใช้ (Users)

นิยามของผลลัพธ์ คือ ผลที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการ ววน.สิ้นสุดไปแล้ว โดยเป็นการนำผลผลิต (Output) ที่ได้ของโครงการพัฒนา ววน. ไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (Users) ที่ชัดเจน ส่งผลทำให้ระดับความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม การปฏิบัติ หรือทักษะของผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับก่อนการนำผลผลิตจากโครงการมาใช้ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ตาราง ก. การรายงานผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นของงานวิจัยและนวัตกรรม

(รายงานผลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIS) หรือตามรูปแบบ ที่ สกสว. กำหนด)

ประเภทของผลลัพธ์และคำจำกัดความ (Type of Outcomes and Definition)

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน
การอ้างอิง (Citations)	จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ นานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลวารสารวิชาการ เช่น TCI Scopus Web of Science เป็นต้น
เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย (Research Tools and Methods)	เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและมีหลักฐานอ้างอิงได้
ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย (Research Databases and Models)	ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากร ด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next Destination)	การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการด้าน ววน. ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. หลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
รางวัลและการยอมรับ (Awards and Recognitions)	เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การงานจากการทำงานด้าน ววน. โดยมีส่วนที่เกี่ยวกับโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน (Use of Facilities and Resources)	การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้าน ววน. ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณเพื่อการจัดหาให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มาใช้งานในวงกว้าง โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding and Licensing)	<u>ทรัพย์สินทางปัญญา</u> หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้เวลาปัญญา ความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง อาทิเช่น งานวรรณกรรม งานศิลปกรรม งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น <u>โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น</u> ซึ่งเกิดจากผลงานด้าน ววน. ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. <u>โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</u> <u>การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์</u> หมายถึง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับจดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย <u>การอนุญาตให้ใช้สิทธิ</u> หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้ขอใช้สิทธิใดๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต/ขาย/ใช้หรือมีไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก <u>โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</u>
การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)	การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม ถ่ายทอดให้แก่ผู้ใช้ และเกิดการนำเอาผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ <u>โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</u>
ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)	<u>ผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่</u> หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้จากการวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์/ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์/ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี/ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ รวมถึงกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ หรือการจัดการในรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม <u>บริการใหม่</u> หมายถึง รูปแบบและวิธีการบริการใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม <u>การรับรองมาตรฐานใหม่</u> หมายถึง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นใหม่ และ/หรือศูนย์ทดสอบต่างๆ ที่พัฒนาจนได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้างความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม <u>โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</u>

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
ทุนวิจัยต่อยอด (Further Funding)	ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วน ความร่วมมือ (Collaborations and Partnerships)	ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (outputs) ผลลัพธ์ (outcomes) และผลกระทบ (impacts) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on Policy, Practice, Plan and Regulations)	การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย
กิจกรรมสร้างการมีส่วนรวม (Engagement Activities)	กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้าน ววน. กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ กิจกรรมดังกล่าวต้องมีใช้กิจกรรมที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย

2. ผลกระทบ (Impacts) (การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์)

นิยามของผลกระทบ คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (Outcome) ในวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วม (Engagement Activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (Impact Pathway) ที่สามารถระบุได้ชัดเจน ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น

ตาราง ข. การรายงานผลกระทบที่เกิดขึ้นของงานวิจัยและนวัตกรรม

(รายงานผลในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) หรือตามรูปแบบ ที่ สกสว. กำหนด)

ผลกระทบ	คุณค่าที่ส่งมอบ (value proposition) ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เมื่องาน ววน. สิ้นสุดลงและถูกนำไปใช้ในวงกว้าง	หน่วยงาน / ผู้ได้รับประโยชน์ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการนำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์	พื้นที่ที่นำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์
ด้านเศรษฐกิจ			
ด้านสังคม			
ด้านสิ่งแวดล้อม			

คำนิยามของผลกระทบ

1. **ด้านเศรษฐกิจ** การนำผลงานที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรม เช่น ผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนาหรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการบริการ ไปใช้ประโยชน์ในการผลิตเชิงพาณิชย์ เกิดการลงทุนใหม่ เกิดการจ้างงานเพิ่ม หรือลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ หรือนำไปสู่การพัฒนาในรูปแบบธุรกิจใหม่ ที่ก่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่ม และเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและบริการ หรืออาจเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายที่นำไปสู่มาตรการที่สร้างมูลค่าเชิงเศรษฐกิจให้กับประเทศ ทั้งนี้ควรแสดงให้เห็นถึงมูลค่าผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและนวัตกรรม (Return on Investment : ROI)

2. **ด้านสังคม** การนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและนวัตกรรม ไปสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การเสริมพลังในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น พื้นที่ หรือผลักดันไปสู่นโยบายที่ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง และสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงหรือคุณค่าดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้หากสามารถแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมเชิงมูลค่า (Social Return on Investment : SROI) ได้ ก็จะเป็นสิ่งดี แต่ต้องวิเคราะห์ตามหลักการที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

3. ด้านสิ่งแวดล้อม การนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและนวัตกรรมไปสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมที่ดีขึ้น เพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น และนำไปสู่ความยั่งยืน รวมถึงการผลักดันไปสู่นโยบายที่ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง และสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงหรือคุณค่าดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้หากสามารถแสดงให้เห็นถึงผลตอบแทนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมเชิงมูลค่า (Social Return on Investment : SROI) ได้ ก็จะเป็นสิ่งดี แต่ต้องวิเคราะห์ตามหลักการที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป *1

หมายเหตุ *1 หลักการกลางในส่วนของการคำนวณมูลค่าผลตอบแทนทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ทาง สกสว. ในฐานะเลขาของคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ของกองทุนส่งเสริม ววน. จะแจ้งให้ทราบในโอกาสต่อไป

ที่ อว 6309.FB2/987/2565

2 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง อนุมัติการตั้งกรอบวงเงินงบประมาณครุภัณฑ์ของโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ของสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ตามมติคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) ครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2565

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ที่ อว 6101/688 เรื่อง ขี้แจงกรณีปรับปรุงโครงการและวงเงิน งบประมาณในหมวดค่าครุภัณฑ์เกินเกณฑ์ สำหรับงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ตามหนังสือที่อ้างถึง สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ได้ชี้แจงขอตั้งงบประมาณครุภัณฑ์มากกว่าที่ระบุใน ระเบียบการตั้งงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ปี พ.ศ. 2566 ของโครงการ “โครงการวิจัยกระบวนการมาตรวิทยาที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุคดิจิทัลและแนวทางการปรับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้เป็นดิจิทัล” สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์จำนวน 3 รายการ ประกอบด้วย 1) Software licenses ที่จำเป็นในการออกแบบและเชื่อมต่อระบบเซนเซอร์ เครื่องมือวัด ระบบควบคุมและระบบประมวลผล จำนวน 1,000,000.00 บาท 2) คอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับเชื่อมต่อระบบ การวัด ระบบเซนเซอร์ ระบบฐานข้อมูลและประมวลผล (server computer) จำนวน 2,000,000.00 บาท 3) ระบบหุ่นยนต์กระบวนการอัตโนมัติ (Robotic Process Automation) พร้อม software licenses (2 ระบบ) ประกอบด้วย - Simultaneous robot connection - Twin option communication จำนวน 1,000,000.00 บาท งบประมาณครุภัณฑ์รวมทั้งสิ้น 4,000,000.00 บาท ซึ่งเกินกว่าร้อยละ 20 ของงบประมาณรวมของ หน่วยงานที่ได้รับจัดสรร (จำนวน 10,000,000.00 บาท) นั้น

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการของ คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) จึงขอแจ้งมติ กสว. ในการประชุมครั้งที่ 10/2565 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2565 ดังนี้ “อนุมัติให้สถาบันมาตรวิทยาสามารถจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับ “โครงการวิจัย กระบวนการมาตรวิทยาที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุคดิจิทัลและแนวทางการปรับ โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้เป็นดิจิทัล” สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ตามรายการเดิมที่ หน่วยงานตั้งไว้ในคำของบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 3 รายการ งบประมาณ ครุภัณฑ์รวมทั้งสิ้น 4,000,000.00 บาท เนื่องจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติมีความจำเป็นต้อง ดำเนินงานตามพันธกิจด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของหน่วยงานประเภทมาตรวิทยา ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (NQI) อีกทั้ง การปรับเปลี่ยนงบประมาณด้าน ครุภัณฑ์ของโครงการวิจัยดังกล่าว ไม่กระทบต่องบประมาณของโครงการวิจัยอื่น”

นอกจากนี้ สกสว. ขอให้ดำเนินการบริหารจัดการด้านครุภัณฑ์ตามประเด็นที่สำคัญที่ระบุไว้ในประกาศ สกสว. และ คำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ดังนี้

1. หน่วยรับงบประมาณดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ตามกรอบรายการ และกรอบวงเงินอุดหนุนด้าน ครุภัณฑ์ที่ระบุไว้ในคำรับรองและแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งจะต้องดำเนินการจัดซื้อให้แล้วเสร็จภายใน ไตรมาสที่ 3 (ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566) ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 หากไม่สามารถดำเนินการได้ ขอให้หน่วยรับงบประมาณโอนงบประมาณครุภัณฑ์ส่วนที่ยังไม่ได้ดำเนินการจัดซื้อคืนเข้ากองทุนส่งเสริม ววน. หรือหากมีเหตุผลและความจำเป็นขอให้ชี้แจงกลับมายัง สกสว.

2. เงินอุดหนุนด้านครุภัณฑ์จะต้องเบิกจ่ายตามจริงเท่านั้น และไม่สามารถนำงบประมาณคงเหลือใน ส่วนอื่นมาใช้เป็นงบเพิ่มเติมในการจัดซื้อครุภัณฑ์ได้ ทั้งนี้ หากมีงบประมาณครุภัณฑ์คงเหลือจะต้องส่งคืนเข้า กองทุนส่งเสริม ววน. เข้าบัญชี “กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม” ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ บัญชีออมทรัพย์เลขที่ 007-0-19871-3 ภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันที่จัดซื้อ เสร็จสมบูรณ์ และจัดส่งหลักฐานการส่งเงินคืนมายัง สกสว. เพื่อทราบต่อไป

3. เมื่อหน่วยรับงบประมาณดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ขอให้บันทึกข้อมูลครุภัณฑ์ โครงการวิจัยที่ได้ดำเนินการจัดซื้อ ในระบบสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ให้เรียบร้อย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์)

รองผู้อำนวยการ

ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการ สกสว.



สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
National Institute of Metrology (Thailand)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(สารบรรณ) เลขที่ 2459
วันที่รับ 05 ต.ค. 2565

ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ที่ อว.๖๑๑๑/๒๔/๔ วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขี้แจงกรณีปรับปรุงโครงการและวงเงินงบประมาณในหมวดค่าครุภัณฑ์เกินเกณฑ์ สำหรับงบประมาณ
เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ อว.๖๓๐๙.ฟบ๑.๒/๑๓๙๓/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๕ ที่ สกสว. ได้แจ้งวงเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ และขอให้หน่วยงานดำเนินการปรับปรุงแผนงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงาน/โครงการในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) พร้อมจัดทำข้อมูลประกอบการรับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามแบบฟอร์มที่ สกสว. กำหนด นั้น

ในการนี้ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ขอเรียนให้ทราบว่า เพื่อให้การบริหารจัดการงบประมาณและการดำเนินโครงการเกิดความสะดวกรวดเร็ว เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์และเป็นไปตามเป้าหมายการส่งมอบผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ ที่สอดคล้องกับพันธกิจหน่วยงานและตอบสนองต่อเป้าหมายของประเทศ สถาบันได้ดำเนินการปรับปรุงรายละเอียดข้อมูลโครงการในระบบ NRIIS ภายใต้งานสร้างความสามารถในการปรับตัวด้วยการยกระดับระบบบริหารและบริการ โดยได้รวม ๒ โครงการเข้าด้วยกัน ได้แก่ โครงการยกระดับระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเข้าถึงซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล และเสริมทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากร วงเงินงบประมาณ ๖,๕๐๐,๐๐๐ บาท และโครงการพัฒนาระบบกึ่งอัตโนมัติ หรือระบบอัตโนมัติ วงเงินงบประมาณ ๓,๕๐๐,๐๐๐ บาท ปรับรวมเป็น โครงการวิจัยกระบวนการมาตรวิทยาที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุคดิจิทัลและแนวทางการปรับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้เป็นดิจิทัล วงเงินงบประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ พร้อมนี้ ขอชี้แจงเหตุผลกรณีวงเงินงบประมาณในหมวดค่าครุภัณฑ์เกินเกณฑ์การจัดทำค่าของงบประมาณในระบบวิจัยและนวัตกรรม (ววน.) รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางอัจฉรา เจริญสุข)

ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และประเมินผล ฝ่ายนโยบายและยุทธศาสตร์

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๓๗ ๕๑๐๐ ต่อ ๔๒๒๒ (สุกัญญา), ๔๒๑๕ (หงส์ฤทัย) โทรสาร ๐ ๒๕๓๗ ๓๖๕๓

รายละเอียดการปรับปรุงข้อมูลโครงการ งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในระบบ NRIIS

รหัส แผนงาน/ โครงการ	ชื่อแผนงาน/โครงการ	งบประมาณ รวม (บาท)	งบประมาณแยกตามหมวด			วัตถุประสงค์	ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ
			งบดำเนินงาน (ค่าวัสดุ)	งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย)	งบลงทุน (ครุภัณฑ์)		
รายละเอียดโครงการ (เดิม)							
37946	แผนงานสร้างความสามารถในการปรับตัวด้วยการยกระดับระบบบริหารและบริการ	12,000,000	3,200,000	1,800,000	7,000,000 (58.33%)		
4380396	1. โครงการการพัฒนาบริการใหม่ด้านมาตรวิทยา	2,000,000	700,000	1,300,000	-	1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้สามารถรองรับระบบการวัดแบบ In-line ตามหลักมาตรวิทยาแบบผสมผสาน (Integrated metrology) 2. พัฒนาศูนย์การทดสอบความชำนาญ และบริการให้คำอ้างอิงเพื่อการเปรียบเทียบผลการวัด 3. พัฒนาระบบการทดสอบ สอบเทียบ ตรวจสอบ และทวนสอบ เทคโนโลยีการวัดใหม่ หรือการวัดที่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้	1. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) – Proceeding ระดับนานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง 2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม – ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับปฏิบัติการ จำนวน 3 ต้นแบบ 3. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) – เครื่องมือ จำนวน 5 เครื่อง
4380281	2. โครงการยกระดับระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเข้าถึงซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล และเสริมทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากร	6,500,000	-	500,000	6,000,000 (92.31%)	1. เพื่อสร้างโครงข่ายคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ เพื่อการวิจัยและพัฒนามาตรฐานการวัด และการให้บริการสอบเทียบที่มีซอฟต์แวร์ (software)	1. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) – ห้องปฏิบัติการ จำนวน 1 ห้อง 2. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ - บุคลากรภาครัฐ จำนวน 200 คน

รหัส แผนงาน/ โครงการ	ชื่อแผนงาน/โครงการ	งบประมาณ รวม (บาท)	งบประมาณแยกตามหมวด			วัตถุประสงค์	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ
			งบดำเนินงาน (ค่าวัสดุ)	งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย)	งบลงทุน (ครุภัณฑ์)		
						ฐานข้อมูลและความสามารถในการประมวลผลที่เพียงพอ 2. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและห้องปฏิบัติการให้อัตโนมัติและเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล 3. เพื่อสร้างพื้นฐานดิจิทัลและเสริมทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากรของสถาบันฯ ทั้งบุคลากรสายมาตรวิทยและบุคลากรสายสนับสนุน รวมถึงบุคลากรภายนอกทั้งนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และนักนวัตกรรม	3. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) – เครื่องมือ จำนวน 2 เครื่อง
4380547	3. โครงการพัฒนาระบบกึ่งอัตโนมัติ หรือระบบอัตโนมัติ	3,500,000	2,500,000	-	1,000,000 (28.57%)	1. เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการด้านการบริหาร และเพิ่มโอกาสในการพัฒนางาน รวมถึงขยายตลาด 2. เพื่อเปลี่ยนระบบการวัด หรือการถ่ายโอนข้อมูลการวัดสู่การประมวลผลให้เป็นควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ ระบบกึ่งอัตโนมัติ หรือระบบอัตโนมัติ	1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม - เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ ระดับห้องปฏิบัติการ จำนวน 10 กระบวนการใหม่ 2. ต้นแบบบทความวิจัย (Manuscript) – Proceeding ระดับชาติ จำนวน 5 เรื่อง 3. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ - บุคลากรภาครัฐ จำนวน 60 คน

รหัส แผนงาน/ โครงการ	ชื่อแผนงาน/โครงการ	งบประมาณ รวม (บาท)	งบประมาณแยกตามหมวด			วัตถุประสงค์	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ
			งบดำเนินงาน (ค่าวัสดุ)	งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย)	งบลงทุน (ครุภัณฑ์)		
รายละเอียดโครงการ (ใหม่)							
37946	แผนงานสร้างความสามารถในการปรับตัวด้วยการยกระดับบริหารและบริการ	12,000,000	3,200,000	4,800,000	4,000,000 (33.33%)		
4380396	1. โครงการพัฒนาบริการใหม่ด้านมาตรวิทยา	2,000,000	700,000	1,300,000	-	- โครงการนี้ไม่มีการปรับแก้ไข -	
4380281	*2. โครงการวิจัยกระบวนการมาตรวิทยาที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุคดิจิทัล และแนวทางการปรับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศให้เป็นดิจิทัล หมายเหตุ : *โครงการนี้เป็นการรวม 2 โครงการเข้าด้วยกัน คือ โครงการยกระดับระบบโครงข่ายคอมพิวเตอร์และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อการเข้าถึงซอฟต์แวร์และระบบประมวลผล และการเสริมทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากร และโครงการพัฒนาระบบกึ่งอัตโนมัติ หรือระบบอัตโนมัติ เพื่อให้การดำเนินงานโครงการสอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์การจัดทำคำของบประมาณ เพื่อสนับสนุนงานมาตรฐาน (Fundamental Fund) จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.)	10,000,000	2,500,000	3,500,000	4,000,000 (40.00%)	1. เพื่อพัฒนากระบวนการวัด การทดสอบ และสอบเทียบ เครื่องมือในกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุค 4.0 ที่เหมาะสมกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2. พัฒนาข้อเสนอในการปรับกระบวนการ QI อื่นให้เป็นดิจิทัล	1. เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) – ห้องปฏิบัติการ จำนวน 1 ห้อง 2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) – Proceeding ระดับชาติ จำนวน 3 เรื่อง 3. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) – Proceeding ระดับนานาชาติ จำนวน 3 เรื่อง 4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures) - ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย - สรุปเอกสาร (White paper) จำนวน 1 เรื่อง/ประเด็น

หน่วยงาน : สถาบันมหาวิทยาลัยแห่งชาติ (มว.)
รายละเอียดค่าใช้จ่ายของปีงบประมาณเพื่อสนับสนุนมูลฐาน (Fundamental Fund)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในหมวดค่าครุภัณฑ์เกินเกณฑ์การจำกัดค่าของปีงบประมาณในระบบบัญชีและนวัตกรรม (ววน.)

1. โครงการวิจัยกระบวนการวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุคดิจิทัลและแนวทางการปรับโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
ให้เป็นดิจิทัล

ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	เหตุผลความจำเป็น	ความสำคัญ/ความสอดคล้องต่อโครงการ
Software licenses ที่จำเป็นในการ ออกแบบและเชื่อมต่อระบบเซนเซอร์ เครื่องมือวัดระบบควบคุมและระบบ ประมวลผล	1 ชุด	1,000,000	1,000,000	โครงการนี้มีเป้าหมายที่จะพัฒนาระบบการวัด การทวนสอบ และสอบเทียบเครื่องมือใน กระบวนการผลิตเชิงอุตสาหกรรมยุค 4.0 ที่ เหมาะสมกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้โปรแกรมสำหรับออกแบบ และประมวลผลระบบปฏิบัติการขนาดใหญ่ เช่น Solid Work, Mathematica, MathLab โปรแกรมสำหรับการทำ simulation สัญญาณ ต่างๆ รวมทั้งสัญญาณรบกวน เพื่อให้การพัฒนา ระบบกระบวนการวัดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพิ่ม ความสามารถในการบริหารจัดการ สนับสนุน ข้อมูลเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ให้ตอบ โจทย์เป้าหมายของประเทศและสามารถเทียบเคียง ระดับนานาชาติ และจัดการ Resource ให้เหมาะสม กับการใช้งานของแต่ละบุคคล เพิ่มความคุ้มค่าใน การใช้งาน	เป็นองค์ประกอบหลักของโครงการ หากไม่ มี จะทำให้ไม่สามารถดำเนินโครงการได้
คอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับเชื่อมต่อ ระบบการวัด ระบบเซนเซอร์ ระบบ ฐานข้อมูลและประมวลผล (server computer)	1 ชุด	2,000,000	2,000,000	คอมพิวเตอร์ที่จะใช้เป็นแม่ข่ายของระบบ เพิ่ม ความสามารถในการบริหารจัดการ สนับสนุน ข้อมูลเพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ให้ตอบ โจทย์เป้าหมายของประเทศและสามารถเทียบเคียง ระดับนานาชาติ และจัดการ Resource ให้เหมาะสม	เป็นองค์ประกอบหลักของโครงการ หากไม่ มี จะทำให้ไม่สามารถดำเนินโครงการได้

ชื่อครุภัณฑ์	จำนวน/หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	เหตุผลความจำเป็น	ความสำคัญ/ความสอดคล้องต่อโครงการ
ระบบหุ่นยนต์กระบวนการอัตโนมัติ (Robotic Process Automation) พร้อม software licenses - Simultaneous robot connection - Twin option communication	2 ระบบ	1,000,000	1,000,000	กับการใช้งานของแต่ละบุคคล เพิ่มความคุ้มค่าในการใช้งาน ช่วยเพิ่มความปลอดภัยที่มากขึ้น รวมถึงการปกป้องการรั่วไหลของข้อมูลในองค์กร ได้ดีขึ้นอีกด้วย เพื่อศึกษาและประยุกต์ใช้ RPA (Robotic Process Automatic) ในกระบวนการทำงานต่าง ๆ ที่สามารถดำเนินการได้อัตโนมัติ ซึ่งจะลดต้นทุนในการทำงาน ส่งผลให้งานเสร็จสมบูรณ์ในระยะเวลาอันรวดเร็ว มีความถูกต้องแม่นยำ ลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากมนุษย์ ซึ่งเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน สามารถนำทรัพยากรไปใช้ในการพัฒนาขององค์กรด้านอื่นต่อไป การจัดการระบบหุ่นยนต์ RPA มีประสิทธิภาพสูงในการนำมาใช้ทำงานแทนคนในงานที่มีลักษณะซ้ำเดิมเป็น routine ทั้งที่เป็นงานในห้องปฏิบัติการและงานเอกสาร โครงการนี้ ต้องการทดลองนำ RPA จำนวน 2 ระบบ มาใช้ทำงานแทนมนุษย์ทั้งในงานห้องปฏิบัติการและงานประมวลผลข้อมูลทางเอกสารเป็นการนำร่อง เมื่อทราบจุดอ่อน-จุดแข็งแล้วจะได้พัฒนาให้เป็นระบบที่สมบูรณ์แบบต่อไป หากมีระบบหุ่นยนต์ที่สามารถทำงานแทนคนที่มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพแล้ว จะทำให้เจ้าของงานใหม่ที่มีทรัพยากร อื่นๆ ให้แก่เจ้าของงานเดิม เป็นการเพิ่มกำลังคนมา ใช้ในงานที่หุ่นยนต์ไม่สามารถทำได้	เป็นครุภัณฑ์หลักที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงานโครงการ ในส่วนของการพัฒนา ระบบอัตโนมัติให้กับระบบหลังบ้าน หากไม่ได้รับงบประมาณให้จัดหา Robotic Process Automatic (RPA) รวมทั้ง Software Licenses ก็จะไม่สามารถดำเนินโครงการนี้ ให้บรรลุเป้าหมายได้

ที่ อว 6309.FB1.2/1393/2565

วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565

- เรื่อง ขอข้อมูลประกอบการรับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
- เรียน ผู้อำนวยการสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ตัวอย่างแผนปฏิบัติการของหน่วยงานที่จัดพิมพ์จากระบบ
2. ตัวอย่างแผนการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานที่จัดพิมพ์จากระบบ
3. แบบฟอร์มขอข้อมูลการเปิดบัญชีธนาคาร และผู้มีอำนาจลงนามในคำรับรอง

ตามที่หน่วยงานของท่านได้ยื่นคำของบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม บัดนี้ สภาผู้แทนราษฎรได้พิจารณาให้ความเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในวาระที่ 2-3 เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การเบิกจ่ายงบประมาณเป็นไปตามแผนและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) จึงใคร่ขอแจ้งวงเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) สำหรับหน่วยงานของท่าน จำนวน 81,635,000 บาท (แปดสิบเอ็ดล้านบาทสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) และขอให้ท่านพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

1. จัดทำแผนปฏิบัติการของหน่วยงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน โดยปรับปรุงข้อมูลแผนงานวิจัยและนวัตกรรมของหน่วยงาน/โครงการในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) ให้เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะในส่วนของผลผลิต และแผนการใช้จ่ายงบประมาณรายงวด โดยหน่วยงานสามารถเข้าไปปรับข้อมูลได้ตั้งแต่วันที่ 6 - 19 กันยายน พ.ศ. 2565 พร้อมขอให้จัดพิมพ์ออกจากระบบ NRIIS และส่งอีเมลมายัง สกสว. (ตามตัวอย่างสิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อ 1 และ 2)
2. ขอให้หน่วยงานดำเนินการเปิดบัญชีธนาคารของหน่วยงาน โดยใช้ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อความสะดวกในการโอนงบประมาณ และเปิดบัญชีในนาม "ชื่อหน่วยงาน-กองทุน ววน." พร้อมสำเนาหน้าแรกของบัญชีธนาคาร จำนวน 1 ชุด (ตามแบบฟอร์มสิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อ 3)
ในการเปิดบัญชีธนาคารตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป จะเป็นบัญชีที่เปิดสำหรับรับเงินจัดสรรจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยหน่วยงานไม่ต้องเปิดบัญชีใหม่ทุกปี อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาจทำให้หน่วยงานเกิดความไม่สะดวกในการเปิดบัญชีใหม่ สกสว. จึงอนุโลมให้หน่วยงานสามารถใช้บัญชีเดิมของปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 หรือ 2565 ได้
3. ขอให้แจ้งชื่อผู้มีอำนาจลงนามในคำรับรอง ในกรณีที่มีการมอบอำนาจในการลงนาม ขอให้แนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย และแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ด้านการเงิน อีเมลและหมายเลขโทรศัพท์มือถือที่สะดวกในการติดต่อมายัง สกสว. (ตามแบบฟอร์มสิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อ 3)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการจัดทำข้อมูลข้างต้นตามแบบฟอร์ม QR Code ท้ายจดหมาย และส่งกลับมาทางอีเมล sirinaree@tsri.or.th ภายในวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2565 เมื่อ สกสว. ได้รับข้อมูลครบถ้วนแล้วจะดำเนินการจัดทำคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อให้ท่านพิจารณาลงนาม และ สกสว. จะเบิกจ่ายเงินอุดหนุนงวดแรกต่อไป



สิ่งที่ส่งมาด้วย

และลิงก์ <https://shorturl.at/mv378>

ขอแสดงความนับถือ

ปิณฑา โพธิ์กุล

(รองศาสตราจารย์ ดร. ปิณฑา โพธิ์กุล)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กลุ่มภารกิจการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (O-Science)

โทรศัพท์ : 0 2278 8200 ต่อ 8375 (ศิริณี สุพรรณสมพร)

E-mail : sirinaree@tsri.or.th