



รายงานการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ

ของ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563



สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Office of the Permanent Secretary

รายงานการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ
ของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

จัดทำโดย

สำนักติดตามและประเมินผล

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
บทนำ	ข

บทที่ 1 ผลการดำเนินงานของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	1
--	---

1.1 ข้อมูลองค์กร	1
- ประวัติความเป็นมา	
- วิสัยทัศน์	
- พันธกิจ	
- โครงสร้างหน่วยงาน	
1.2 แผนงานที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่งเสริม ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	3

บทที่ 2 สรุปผลการประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563	6
--	---

ก. ด้านความสามารถในการดำเนินงานตามแผน	6
(1) การใช้เงินงบประมาณ	
ข. ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล	9
(1) ผลผลิต	
(2) การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และผลลัพธ์	
(3) ผลกระทบ	

บทที่ 3 สรุปผลการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ	16
--	----

3.1 ผลการประเมินด้านกระบวนการทำงาน	
3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนากระบวนการทำงานของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)	
3.3 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	

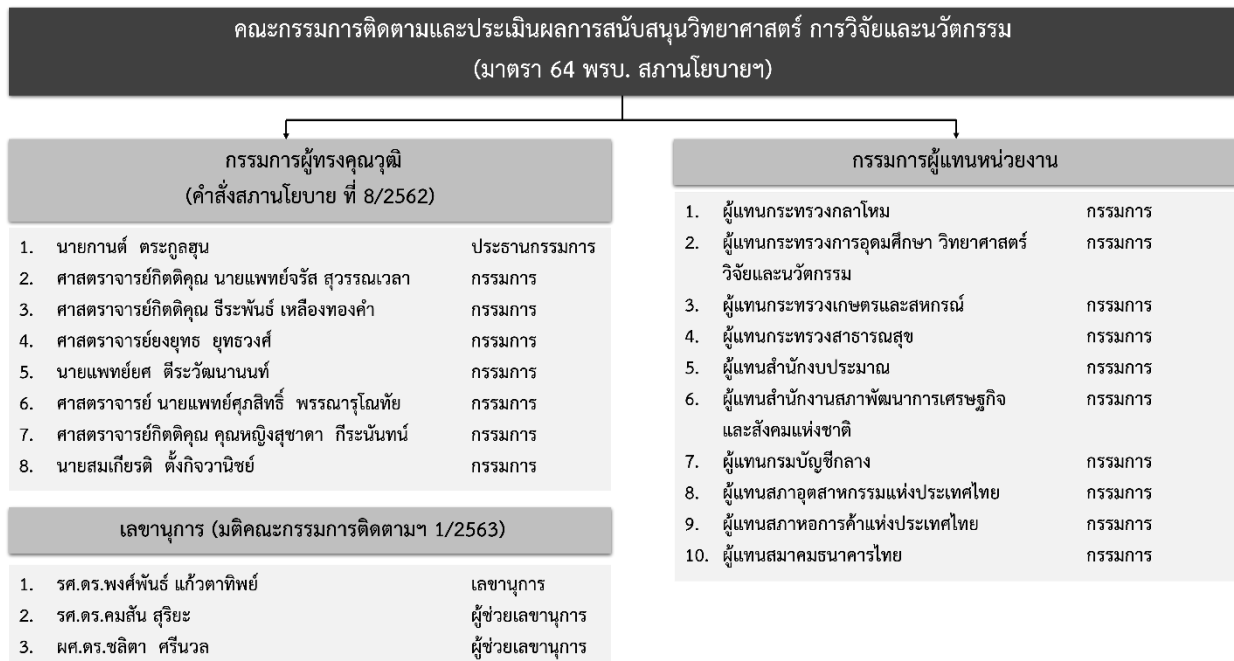
บรรณานุกรม	19
ภาคผนวก	20



บทนำ

1. ความป็นมา

การปฏิรูประบบวิจัยในประเทศไทยทำให้เกิดกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ทำหน้าที่จัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม ไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการติดตามและประเมินผลเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ที่จะสะท้อนถึงความคุ้มค่าของแผนและผลที่เกิดขึ้นจากการลงทุนงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ จึงได้เกิดคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ขึ้นตามมาตรา 64 แห่งพระราชบัญญัติสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ พ.ศ. 2562 โดยประธานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ลงนามคำสั่งสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ที่ 8/2562 เรื่องแต่งตั้งประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2562 และในการประชุมคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2563 ได้มีมติเห็นชอบการแต่งตั้งสำนักติดตามและประเมินผลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ทำหน้าที่เป็นเลขานุการในคณะกรรมการติดตามและประเมินผลฯ (รายละเอียดแผนภาพที่ 1) โดยหนึ่งในอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการชุดนี้ คือ การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุน



ภาพที่ 1 คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

การประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ของหน่วยรับงบประมาณ Fundamental Fund (FF) ในครั้งนี้ มิใช่การประเมินเพื่อการตัดสินใจให้คุณหรือให้โทษแต่อย่างใด แต่มีเป้าหมายเพื่อสร้างให้เกิด การเรียนรู้และการพัฒนาร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การปฏิรูประบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อไป



2. วัตถุประสงค์

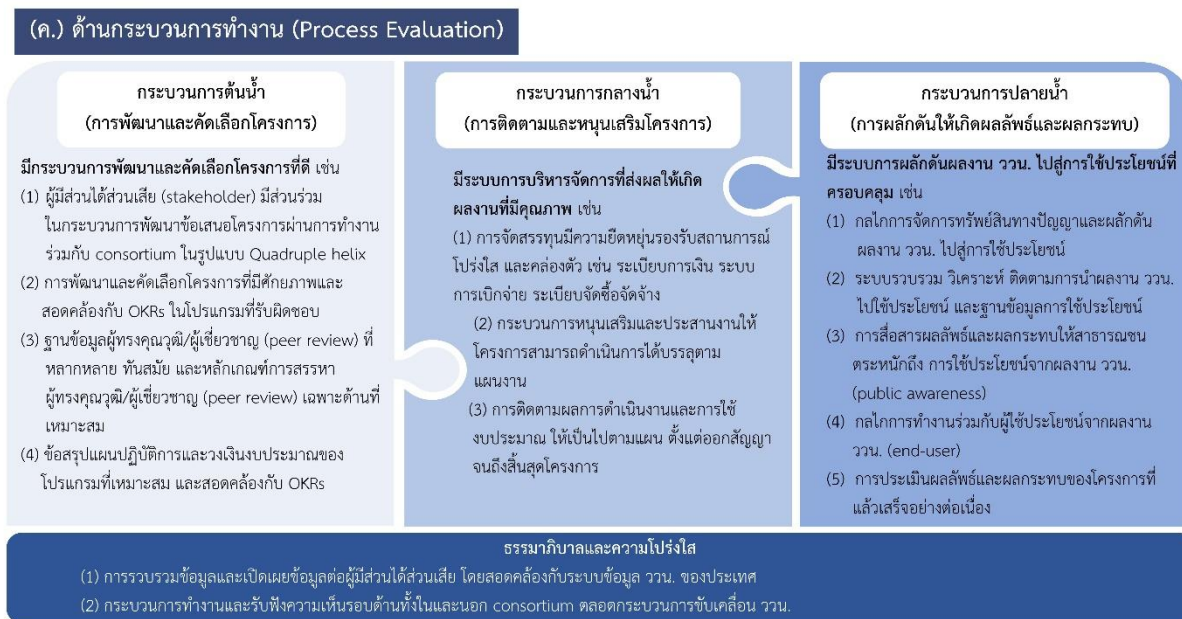
2.1 เพื่อให้หน่วยรับงบประมาณนำข้อเสนอแนะที่ได้จากคณะผู้ทรงคุณวุฒิไปใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงาน ส่งผลให้มีความสามารถในการบริหารและจัดการงานวิจัยให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ เกิดการนำผลงาน วิจัยไปใช้ประโยชน์ สร้างผลลัพธ์และผลกระทบในวงกว้าง

2.2 เพื่อสร้างการเรียนรู้และการพัฒนาร่วมกันระหว่างผู้ประเมิน และผู้ได้รับการประเมิน ผ่านกระบวนการสุนทรียสนทนา (Dialogue) อย่างสร้างสรรค์

3. กรอบและแนวทางการประเมิน

กรอบและแนวทางการประเมินที่จะได้กล่าวถึงนี้ ได้ผ่านมติเห็นชอบจากคณะกรรมการติดตามและประเมินผล การสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม เมื่อการประชุมครั้งที่ 1/2564 วันศุกร์ที่ 22 มกราคม 2564 โดยมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการทำงาน (Process Evaluation) ของหน่วยรับงบประมาณ FF เป็นการประเมินเชิงคุณภาพ ซึ่งจะประเมินกระบวนการทำงานของหน่วยรับงบประมาณ FF ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ รวมทั้งเรื่องธรรมาภิบาลและความโปร่งใส เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดำเนินการโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความรู้ความเข้าใจการบริหารจัดการงานวิจัย (Research Management) รายละเอียดดังแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การประเมินผลเชิงกระบวนการทำงาน (Process Evaluation)

การประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

● ส่วนที่ 1 ประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ระบุไว้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 : Performance Review (As-is) พิจารณาจาก (ก.) ด้านความสามารถในการดำเนินการตามแผน และ (ข.) ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีรายละเอียดดังนี้

ก. ด้านความสามารถในการดำเนินการตามแผน

1. การติดตามการใช้งบประมาณ



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

ข. ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1. การติดตามผลผลิต (Outputs) เป็นการประเมินผลผลิตที่ปฏิบัติได้จริงจากแผนงานเทียบกับที่คาดการณ์และระบุไว้ในคำรับรองฯ อันเป็นการประเมินความรับผิดชอบ (Accountability) ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของการสร้างและนำส่งผลผลิต ซึ่งจะประเมินเมื่อครบ 1 ปี เป็นการติดตามเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ให้ส่งมอบผลผลิตที่ปฏิบัติได้จริงของแผนงานเทียบกับผลผลิตที่ได้กำหนดไว้ในแบบคำรับรอง
2. การติดตามการใช้ประโยชน์ และผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานวิจัยและนวัตกรรม
 - 2.1 การติดตามการใช้ประโยชน์ พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนโครงการด้าน ววน. ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อจำนวนโครงการที่สิ้นสุดในปีงบประมาณนั้นๆ
 - 2.2 ผลลัพธ์ของงานวิจัยและนวัตกรรม พิจารณาจากการสร้างผลลัพธ์และเกิดการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงของหน่วยรับงบประมาณ FF
3. การประเมินผลกระทบ (Impacts) พิจารณาจากการสร้างผลกระทบและเกิดการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงของผลงานที่เกิดจากการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ FF

● **ส่วนที่ 2 การประเมินเชิงกระบวนการ (Process Evaluation)** จะดำเนินการโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยจะนำข้อมูลผลการประเมินที่ได้จากส่วนที่ 1 ของ Performance Review (As-is) ไปหารือกับหน่วยรับงบประมาณที่ได้รับการประเมิน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง (stakeholders) สรุปการดำเนินงานและประเด็นแวดล้อม ประเด็นเชิงวิเคราะห์ เพื่อให้หน่วยงานทราบจุดแข็ง จุดอ่อนและข้อจำกัด รวมทั้งการให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหน่วยงาน รวมทั้งหากมีประเด็นที่สะท้อนถึงการพัฒนาระบบ ววน. ก็ดำเนินการนำเสนอต่อ กสว. เพื่อพิจารณาขับเคลื่อนต่อไป

4. วิธีการประเมิน

ดำเนินการประเมินโดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการงานวิจัยที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม โดยมีสำนักติดตามและประเมินผล สกสว. ทำหน้าที่เลขานุการ เก็บข้อมูลเบื้องต้น และสรุปประเด็นเพื่อเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา โดยมีกระบวนการประเมินดังนี้

- 4.1 กระบวนการเก็บข้อมูล โดยเก็บจากผลการปฏิบัติงานของหน่วยรับงบประมาณ FF ตามกรอบและแนวทางการประเมินที่ได้ผ่านมติของคณะกรรมการติดตามและประเมินผล ววน. ซึ่งได้กล่าวไว้ในข้อ 3



4.2 กระบวนการสนทนา (dialogue) ร่วมกับผู้บริหารของหน่วยรับงบประมาณ FF และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ที่แวดล้อมหน่วยรับงบประมาณ FF เช่น กสว. นักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินโครงการ ผู้ใช้ประโยชน์ เป็นต้น

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 หน่วยรับงบประมาณ FF สามารถพัฒนากระบวนการทำงานที่ได้จากข้อเสนอแนะของคณะผู้ทรงคุณวุฒิ ส่งผลให้มีความสามารถในการบริหารจัดการงานวิจัยได้สอดคล้องกับเป้าหมายพันธกิจของหน่วยงาน เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง

5.2 สกสว. สามารถนำข้อเสนอแนะของคณะผู้ทรงคุณวุฒิไปดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานของ สกสว. เพื่อหนุนเสริมกระบวนการทำงานของหน่วยรับงบประมาณ FF ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3 เกิดความรับผิดชอบ (accountability) ของหน่วยรับงบประมาณในระบบ ววน. ซึ่งเกิดจากการเผยแพร่ผลการประเมินสู่สาธารณะ

5.4 ระบบ ววน. ของประเทศถูกขับเคลื่อนและพัฒนาให้ดีขึ้นด้วยการทำงานแบบเครือข่ายระหว่าง สกสว. หน่วยบริหารและจัดการทุน และหน่วยรับงบประมาณ ตลอดจนหน่วยงานนอกระบบ ววน. ที่เกี่ยวข้อง



บทที่ 1

ผลการดำเนินงานของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

1.1 ข้อมูลองค์กร

ประวัติความเป็นมา

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) เป็นหน่วยงานราชการ ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 19) พ.ศ. 2562 โดยพระราชบัญญัติดังกล่าว เป็นการจัดตั้งกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ณ วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งต่อมา เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564 กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ประกาศกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขึ้น โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 วรรคหนึ่ง และมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 ประกาศออกกฎกระทรวงให้ไว้ ณ วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2564 ลงนามโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

วิสัยทัศน์

“เป็นหน่วยงานบูรณาการงานด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ”

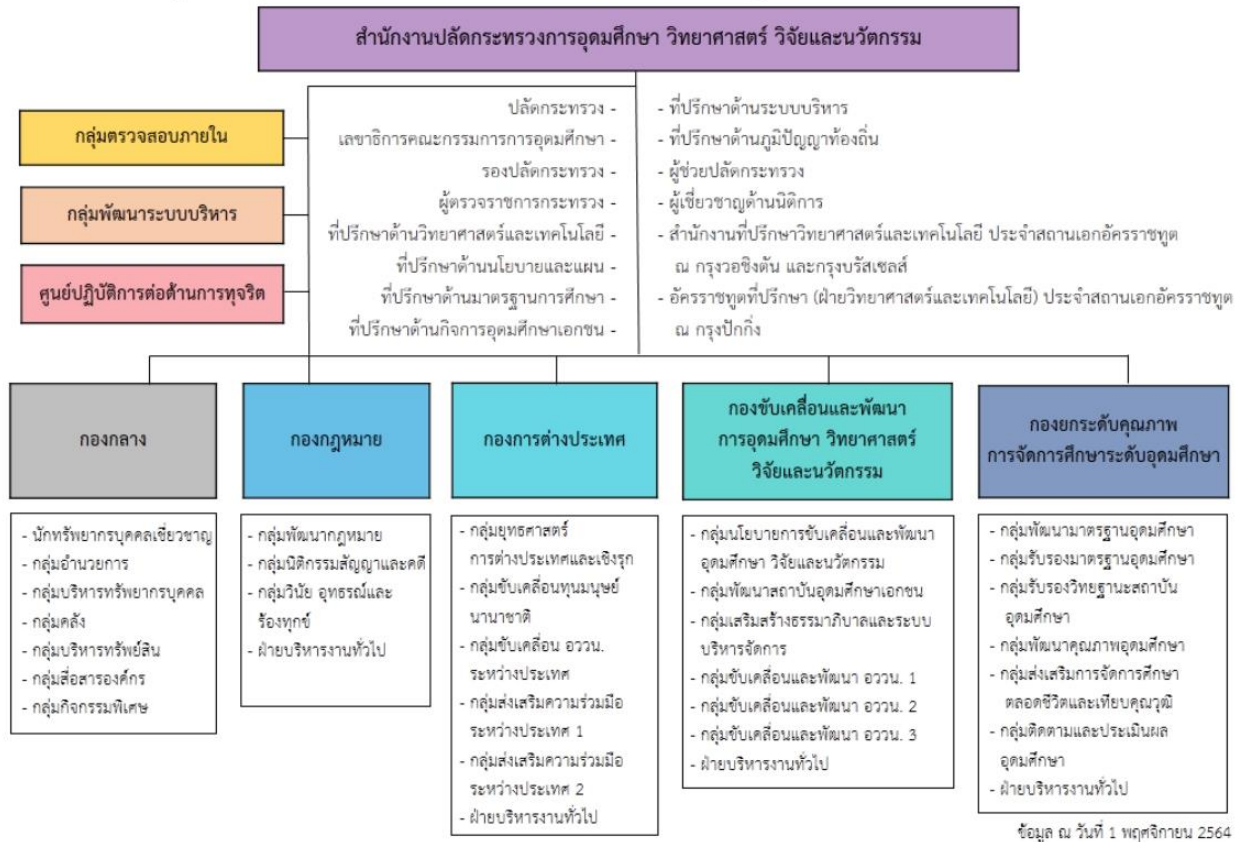
พันธกิจ

- 1) สนับสนุนการขับเคลื่อนการปฏิรูปการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อย่างต่อเนื่อง
- 2) กำกับและเร่งรัดการปฏิบัติราชการของส่วนราชการในกระทรวงให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท แผนด้านการอุดมศึกษาแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และแผนอื่นๆ
- 3) ส่งเสริมการศึกษาระดับอุดมศึกษา และจัดทำข้อเสนอนโยบายและแผนด้านการอุดมศึกษา เพื่อผลิตพัฒนากำลังคนของประเทศและจัดการศึกษาตลอดชีวิต
- 4) จัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา
- 5) จัดทำฐานข้อมูลการอุดมศึกษา รวมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว เพื่อให้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการอุดมศึกษา
- 6) สนับสนุนการกำกับ ตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลตามนโยบายด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และมาตรฐานการอุดมศึกษา

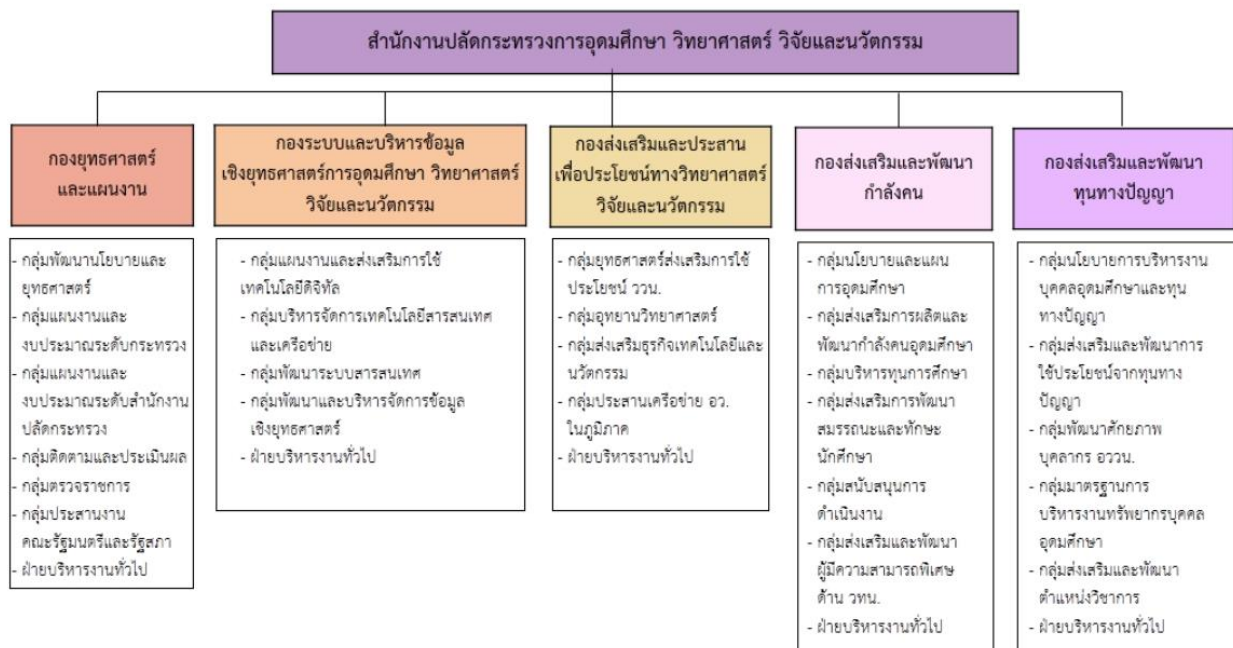


โครงสร้างหน่วยงาน

แผนภูมิโครงสร้างการแบ่งงานภายในส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



แผนภูมิโครงสร้างการแบ่งงานภายในส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



ภาพที่ 3 โครงสร้างสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

ที่มา : <https://www.ops.go.th/aboutus/organization-structure>



1.2 การกิกที่ได้รับมอบหมายจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

สป.อว. ได้รับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ในวงเงิน 933,915,300 บาท เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานวิจัย จำนวน 9 แผนงาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับโปรแกรมของแผนด้าน ววน. ปี พ.ศ. 2563-2565 ได้แก่ โปรแกรมที่ 1 จำนวน 7 แผนงาน และโปรแกรมที่ 5 จำนวน 2 แผนงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้



1. การสร้างและผลิตกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สอดคล้องกับโปรแกรมที่ 1 ของแผนด้าน ววน.) ประกอบด้วย

แผนงานโครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบและกลไกการบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชนในการทำวิจัย เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ 2) เพื่อสร้างนักวิจัยใหม่จากสถาบันอุดมศึกษาและนักวิจัยในสถานประกอบการให้สามารถทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมได้ 3) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรและนิสิต/นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและภาคเอกชน ได้ทำการวิจัยและนำผลงานวิจัย องค์ความรู้และนวัตกรรมที่ได้รับจากการทำวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาร่วมกับภาคเอกชนไปถ่ายทอดเทคโนโลยีและบ่มเพาะธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ และ SMEs ได้อย่างครบวงจร 4) เป็นช่องทางพัฒนางานวิจัยให้สามารถใช้ประโยชน์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้จากทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้ง นำนวัตกรรม องค์ความรู้มาต่อยอดและขยายผลสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ จำนวน 9,290,000 บาท

แผนงานโครงการเครือข่ายหน่วยจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษา มีการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเป็นระบบ และเหมาะสมรวมถึงมีการกำหนดกฎ ระเบียบ และมีการจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน 2) เพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเห็นความสำคัญเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการนำผลงานวิจัยไปต่อยอดเพื่อให้เกิดนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ที่มีมูลค่าในเชิงพาณิชย์และสังคม 3) เพื่อให้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษาได้รับการคุ้มครองใช้ประโยชน์โดยผ่านกระบวนการบ่มเพาะธุรกิจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์/เชิงสังคม และสามารถสร้างรายได้คืนกลับสู่สถาบันอุดมศึกษา จำนวน 5,500,000 บาท

แผนงานโครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก มีวัตถุประสงค์

1) เพื่อพัฒนาระบบ รูปแบบ และกลไกการบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและชุมชนในพื้นที่ในการนำองค์ความรู้วิจัยและนวัตกรรมในสถาบันอุดมศึกษาไปยกระดับเศรษฐกิจฐานราก 2) เพื่อบูรณาการการทำงานวิจัยร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและภาคส่วนต่างๆ เพื่อจัดทำโปรแกรมวิจัยที่ตรงตามความต้องการของพื้นที่/ประเทศ 3) เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาทำการวิจัยและนำผลที่ได้รับจากการทำวิจัยไปถ่ายทอดเทคโนโลยีและบ่มเพาะธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ SMEs และชุมชน เพื่อแก้ปัญหาเศรษฐกิจระดับฐานรากและยกระดับความเป็นอยู่ของชุมชนให้ดีขึ้นอย่างเป็นระบบครบวงจรที่ยั่งยืน 4) เพื่อสร้างนักวิจัยใหม่จากสถาบันอุดมศึกษา และนักวิจัยในชุมชนให้สามารถทำงานวิจัยในพื้นที่ได้ จำนวน 16,200,000 บาท

แผนงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนฯ

ราชสุดา สยามบรมราชกุมารี มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) 2) สนับสนุน ส่งเสริม ให้เครือข่าย C- อพ.สธ. เชิญชวนสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ เข้าร่วมสนองพระราชดำริฯ เพิ่มมากขึ้น 3) ส่งเสริมให้บุคลากร นิสิตและนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริดำเนินกิจกรรม/โครงการ ที่สนองพระราชดำริฯ ตามประเด็นยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดของเครือข่าย



และมีความสอดคล้องกับแผนแม่บทโครงการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ระยะที่ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 - กันยายน พ.ศ. 2564) จำนวน 1,500,000 บาท

แผนงานโครงการทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ มีวัตถุประสงค์

1) เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ รุ่นกลาง และรุ่นอาวุโสในสถาบันอุดมศึกษาให้มีโอกาสทำวิจัยอย่างต่อเนื่องและพัฒนางานวิจัยในระดับที่สูงขึ้นในฐานะนักวิจัยอาชีพให้เป็นผู้รู้ในทางวิชาการระดับนานาชาติ 2) เพื่อพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ให้มีความสามารถในการวิจัยมากขึ้น ตลอดจนมีศักยภาพในการผลิตนักศึกษาระดับปริญญาเอกได้ 3) เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาประเทศเพื่อพัฒนาไปสู่การทำวิจัยและพัฒนาที่เป็นพื้นฐานต่อการพัฒนาประเทศ 4) เพื่อผลิตผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติหรือการจดทะเบียนสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรหรือทรัพย์สินทางปัญญาในรูปแบบอื่นเพื่อรองรับความต้องการของประเทศ และมีโอกาสนำผลงานไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เชิงสาธารณะหรือเชิงนโยบาย 5) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมถึงแก้ไขปัญหาของประเทศ โดยการพัฒนานักวิจัยในสาขาวิชาที่ขาดแคลนหรือในสาขาวิชาที่เป็นที่ต้องการของภาคอุตสาหกรรมและชุมชนท้องถิ่น จำนวน 72,430,000 บาท

แผนงานโครงการส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหา

และเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาเกิดการเคลื่อนย้ายไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม 2) เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยของบุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และพัฒนางานวิจัยในระดับที่สูงขึ้นในฐานะนักวิจัยอาชีพ และสามารถนำองค์ความรู้ใหม่จากการทำงานมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา 3) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศจำนวน 50,500,000 บาท

แผนงานโครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโศปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและ

การป้องกันประเทศ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานักวิจัยด้านยุทธโศปกรณ์ในสถาบันอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง 2) เพื่อให้กองทัพบุกในในฐานะผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้รับผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและมาตรฐานตรงตามความต้องการของกองทัพ 3) เพื่อการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาสนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ โดยทดแทนและลดการพึ่งพาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศจำนวน 45,784,000 บาท



2. การส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ (สอดคล้องกับโปรแกรมที่ 5 ของแผนด้าน ววน.) ประกอบด้วย

แผนงานโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์

1) เป็นเครื่องมือและกลไกในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 2) เป็นหน่วยวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สอดคล้องและตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ใน 4 ประเด็น คือ 2.1 ด้านเศรษฐกิจ 2.2 ด้านสังคม 2.3 ด้านสิ่งแวดล้อม 2.4 ด้านการพัฒนาองค์ความรู้สู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ 3) เป็นแหล่งผลิตทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัยที่มีคุณภาพ ในสาขาที่สอดคล้องกับความต้องการทางยุทธศาสตร์ 4) เป็นแหล่งพึ่งพิงทางวิชาการที่น่าเชื่อถือกับสังคม และเชื่อมโยงผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ในภาคประชาสังคม จำนวน 341,956,300 บาท

แผนงานวิจัยแนวหน้าด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Frontier research in environmental health science and drug development) มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) ดำเนินการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาความเข้มแข็งทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานซึ่งจะนำไปสู่การวิจัยประยุกต์ เพื่อมุ่งผลนำไปใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน 2) เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการมุ่งหวังลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ 3) เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ปกป้องสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแก้ไขปัญหาทางการแพทย์และ การสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรม และเกษตรกรรม 4) เพื่อนำ



ผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาวิธีการรักษาโรคมะเร็ง และเพิ่มทักษะนักวิจัยในด้านนี้ ในการเตรียมบุคลากรเพื่อสนับสนุนงานของโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ 5) เพื่อสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐในการควบคุมคุณภาพของยานำเข้าชนิดชีววัตถุจากต่างประเทศ 6) เพื่อต่อยอดโครงการวิจัยพื้นฐานที่คัดเลือกแล้วว่ามีศักยภาพสูงในการนำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดความเชื่อมโยงกับ ภาคการผลิตหรือผู้ใช้ประโยชน์จากการวิจัย สนับสนุนการวิจัยเพื่อผลิตนักวิจัยรุ่นใหม่ของสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์และเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการและเป็นที่ต้องการของภาคการผลิตโดยเฉพาะอุตสาหกรรมยา เพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานที่มั่นคงให้แก่ประเทศ จำนวน 390,755,000 บาท



บทที่ 2

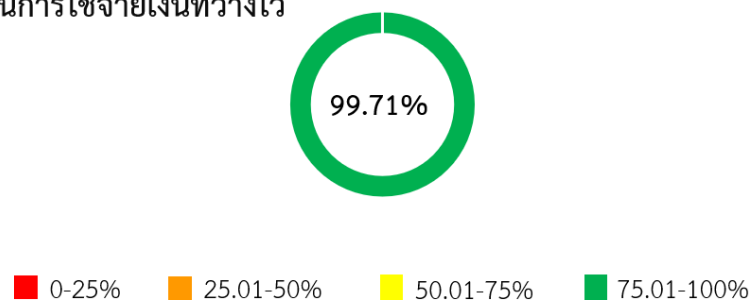
สรุปผลการประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม มีหน้าที่และอำนาจ ตามคำสั่งสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ที่ 8/2562 เรื่อง “แต่งตั้งประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม” ในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุน โดยในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบ ววน. ประกอบด้วย การประเมินการส่งมอบผลผลิตและการใช้เงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากกองทุนส่งเสริม ววน. และการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ซึ่งสามารถสรุปผลการประเมินการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของ สป.อว. ได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ก. ด้านความสามารถในการดำเนินงานตามแผน**(1) การใช้เงินงบประมาณ**

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สป.อว. ได้รับงบประมาณจัดสรรจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งสิ้น 933,915,300 บาท และใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการวิจัย จำนวน 931,210,127.18 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 99.71 ของงบประมาณอุดหนุนเพื่อการพัฒนา ววน. ที่ได้รับ ตามลำดับ (ดังภาพที่ 4)

ผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณของ **สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)** เทียบกับแผนการใช้จ่ายเงินที่วางไว้



ภาพที่ 4 สรุปผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของ สป.อว.

โดย สป.อว. มีแผนงานที่ผ่านการอนุมัติจากกองทุนส่งเสริม ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 จำนวน 9 แผนงาน ได้แก่

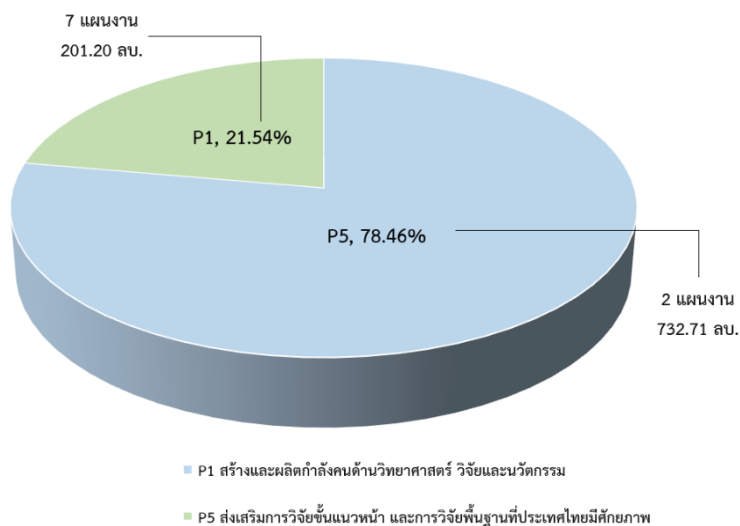
- 1) โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ งบประมาณจำนวน 9,290,000 บาท
- 2) โครงการเครือข่ายหน่วยจัดการทรัพยากรสินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี งบประมาณจำนวน 5,500,000 บาท
- 3) โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก งบประมาณจำนวน 16,200,000 บาท
- 4) โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนฯ ราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี งบประมาณจำนวน 1,500,000 บาท



- 5) โครงการทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ งบประมาณจำนวน 72,430,000 บาท
- 6) โครงการส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility) งบประมาณจำนวน 50,500,000 บาท
- 7) โครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโธปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ งบประมาณจำนวน 45,784,000 บาท
- 8) โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งบประมาณจำนวน 341,956,300 บาท
- 9) แผนงานวิจัยแนวหน้าด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนายา (Frontier research in environmental health science and drug development) งบประมาณจำนวน 390,755,000 บาท

ซึ่งงบประมาณส่วนใหญ่ที่ได้รับมีความสอดคล้องกับแผนด้าน ววน. ในโปรแกรมที่ 5 เป็นสัดส่วนร้อยละ 78.46 ของงบประมาณที่ได้รับจากกองทุนส่งเสริม ววน. (ดังภาพที่ 5)

ความสอดคล้องกับแผนด้าน ววน.

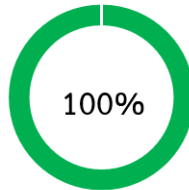


ภาพที่ 5 งบประมาณตามความสอดคล้องกับแผนด้าน ววน.



และเมื่อเทียบสัดส่วนของแผนงาน/โครงการที่ปิดได้กับระยะเวลาของแผนงานที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลง (MoA) มีผลการปฏิบัติคิดเป็นร้อยละ 100 (ดังภาพที่ 6)

**ร้อยละของแผนงาน/โครงการที่ปิดได้ เทียบกับระยะเวลาของ
แผนงานที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการ**



- จำนวนแผนงานที่ปิดได้ 9 แผนงาน
- จำนวนแผนงานที่ตั้งไว้ 9 แผนงาน
- ระยะเวลาของแผนงานที่ระบุไว้ 15 เดือน (รวมขยายเวลา)

■ 0-25% ■ 25.01-50% ■ 50.01-75% ■ 75.01-100%

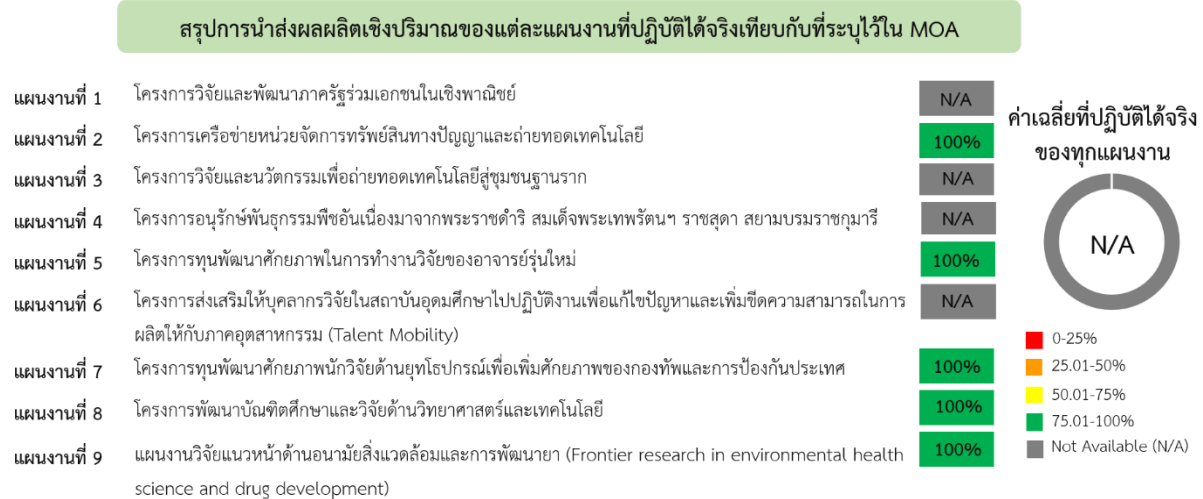
ภาพที่ 6 สรุปผลการปฏิบัติงานด้านการปิดโครงการเทียบกับระยะเวลาของแผนงาน



ข. ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล

(1) ผลผลิต

ผลการดำเนินการของ สป.อว. ทั้ง 9 แผนงาน เมื่อพิจารณาการส่งมอบผลผลิตทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่า ในแผนงานที่ 2, 5, 7 - 9 สามารถส่งมอบผลผลิตได้ร้อยละ 100 ตามที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลง (MoA) ในส่วนแผนงานที่ 1, 3, 4, และ 6 นั้น พบว่าข้อมูลที่ระบุไว้ในรายงานผลสัมฤทธิ์ไม่สมบูรณ์ครบถ้วนเพียงพอที่จะนำมาพิจารณาตามเกณฑ์ และหรือมีการส่งมอบผลผลิตนอกเหนือจากที่กำหนดใน MoA จึงทำให้มีบางแผนงานไม่สามารถประเมินผลผลิตได้ (N/A) ดังภาพที่ 7 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 7 สรุปผลการนำส่งผลผลิตเชิงปริมาณเทียบกับแผนที่ระบุไว้ในบันทึกข้อตกลง

หมายเหตุ หาก N/A ปรากฏในแผนงานใดแผนงานหนึ่ง ค่าเฉลี่ยที่ปฏิบัติได้จริงของทุกแผนงานจะปรากฏ N/A

• แผนงานที่ 1 “โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์”

โดยแผนงานมีเป้าหมาย เพื่อพัฒนารูปแบบและกลไกการบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคเอกชนในการทำวิจัยเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ เพื่อสร้างนักวิจัยใหม่จากสถาบันอุดมศึกษาและนักวิจัยในสถานประกอบการให้สามารถทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมได้ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรและนิสิต/นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและภาคเอกชน ได้ทำการวิจัยและนำผลงานวิจัย องค์ความรู้และนวัตกรรมที่ได้รับจากการทำวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาร่วมกับภาคเอกชนไปถ่ายทอดเทคโนโลยีและบ่มเพาะธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ และ SMEs ได้อย่างครบวงจร และเป็นช่องทางพัฒนางานวิจัยให้สามารถใช้ประโยชน์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้จากทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งนำนวัตกรรม องค์ความรู้มาต่อยอดและขยายผลสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งสามารถนำส่งผลผลิตได้ ดังนี้

1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ระดับห้องปฏิบัติการ จำนวน 22 ต้นแบบ
2. การพัฒนากำลังคน (นศ.ระดับปริญญาตรี และ นศ.ระดับบัณฑิตศึกษา) จำนวน 68 คน
3. บทความทางวิชาการ จำนวน 4 เรื่อง

** แผนงานนี้ระบุว่า จะนำส่งผลผลิตที่สามารถใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์ แต่ผลผลิตที่ส่งมอบคุณยังขาดความชัดเจนในประเด็นดังกล่าว

• แผนงานที่ 2 “โครงการเครือข่ายหน่วยจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี”

โดยแผนงานนี้มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาอย่างเป็นระบบและเหมาะสม รวมถึงมีการกำหนดกฎ ระเบียบ และมีการจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อส่งเสริมให้คณาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษาในสถาบัน อุดมศึกษา มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเห็นความสำคัญเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการนำผลงาน วิจัยไปต่อยอดเพื่อให้เกิดนวัตกรรมและ



สิ่งประดิษฐ์ที่มีมูลค่าในเชิงพาณิชย์และสังคม เพื่อให้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมในสถาบัน อุดมศึกษา ได้รับการคุ้มครองใช้ประโยชน์โดยผ่านกระบวนการบ่มเพาะธุรกิจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์/เชิงสังคม และสามารถสร้างรายได้คืนกลับสู่สถาบัน อุดมศึกษา ซึ่งสามารถนำส่งผลผลิตได้ดังนี้

1. การพัฒนากำลังคน (นศ.ระดับปริญญาตรี นศ.ระดับบัณฑิตศึกษา และนักวิจัยในระบบ ววน.) จำนวน 2,170 คน
2. ททรัพย์สินทางปัญญา (คำขออนุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร คำขอสิทธิบัตร/สิทธิบัตร เครื่องหมายทางการค้า พันธุ์พืช) จำนวน 344 เรื่อง
3. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จำนวน 8 เรื่อง

** แผนงานนี้นำส่งผลผลิตตามที่ระบุใน MoA ได้ 3 ประเภท จากที่กำหนดไว้ 4 ประเภท โดยไม่สามารถนำส่งผลผลิต “ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน” ทั้งนี้สามารถนำส่งผลผลิตเชิงปริมาณได้มากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

● แผนงานที่ 3 “โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก”

โดยแผนงานนี้มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบ รูปแบบ และกลไกการบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและชุมชนในพื้นที่ในการนำองค์ความรู้วิจัยและนวัตกรรมในสถาบัน อุดมศึกษาไปยกระดับเศรษฐกิจฐานราก เพื่อบูรณาการการทำงานวิจัยร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษา และภาคส่วนต่างๆ เพื่อจัดทำโปรแกรมวิจัยที่ตรงตามความต้องการของพื้นที่/ประเทศ เพื่อสนับสนุนให้บุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาทำการวิจัย และนำผลที่ได้รับจากการทำการวิจัยไปถ่ายทอดเทคโนโลยีและบ่มเพาะธุรกิจให้กับผู้ประกอบการ SMEs และชุมชน เพื่อแก้ปัญหาเศรษฐกิจระดับฐานรากและยกระดับความเป็นอยู่ของชุมชนให้ดีขึ้นอย่างเป็นระบบครบวงจรที่ยั่งยืน เพื่อสร้างนักวิจัยใหม่จากสถาบันอุดมศึกษา และนักวิจัยในชุมชนให้สามารถทำงานวิจัยในพื้นที่ ซึ่งสามารถนำส่งผลผลิตได้ดังนี้

1. การพัฒนากำลังคน (นักวิจัยในระบบ ววน.) จำนวน 296 คน
2. บทความทางวิชาการ จำนวน 7 เรื่อง

** แผนงานนี้ระบุว่าจะนำส่งผลผลิตที่มีการใช้ประโยชน์ด้านชุมชนและพื้นที่ และต้นแบบผลิตภัณฑ์ แต่รายละเอียดผลผลิตที่นำส่ง เน้นการพัฒนากำลังคนและการใช้ประโยชน์ทางวิชาการ

● แผนงานที่ 4 “โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนฯ ราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี”

โดยแผนงานนี้มีเป้าหมายเพื่อสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) สนับสนุนส่งเสริมให้เครือข่าย C- อพ.สธ. เชิญชวนสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศเข้าร่วมสนองพระราชดำริฯ เพิ่มมากขึ้น ส่งเสริมให้บุคลากร นิสิตและนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมสนองพระราชดำริฯ ดำเนินกิจกรรม/โครงการที่สนองพระราชดำริฯ ตามประเด็นยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดของเครือข่าย และมีความสอดคล้องกับแผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ระยะที่ 5 ปีที่หก (ตุลาคม พ.ศ. 2559 - กันยายน พ.ศ. 2564) ซึ่งสามารถนำส่งผลผลิตได้ดังนี้

1. การใช้ประโยชน์ด้านชุมชนและพื้นที่ จำนวน 59 เรื่อง

** แผนงานนี้นำส่งผลผลิตตามที่ระบุใน MoA ได้ 1 ประเภท จากที่กำหนดไว้ 2 ประเภท โดยไม่สามารถนำส่งผลผลิต “ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน” ทั้งนี้สามารถนำส่งผลผลิตเชิงปริมาณได้มากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

● แผนงานที่ 5 “โครงการทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่”

โดยแผนงานนี้มีเป้าหมายเพื่อสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพในการทำงานวิจัย เพิ่มองค์ความรู้ นวัตกรรมมากกว่า 200 คน/ปี ผ่านการให้ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ และผลิตผลงานตีพิมพ์ใน



วารสารวิชาการระดับนานาชาติกว่า 200 เรื่อง/ปี และอยู่ใน Quartile 1 และ 2 มากกว่าร้อยละ 40 ของผลงานตีพิมพ์ทั้งหมด ซึ่งสามารถนำส่งผลผลิตได้ดังนี้

1. การพัฒนากำลังคน (จำนวนบุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา) จำนวน 252 คน
2. การพัฒนากำลังคน (นักวิจัยจากภาคเอกชน ภาคบริการและภาคสังคม) จำนวน 325 คน
3. การพัฒนากำลังคน (นศ.ระดับบัณฑิตศึกษา) จำนวน 5,740 คน

** แผนงานนี้ ผลผลิตลำดับที่ 2 และ 3 ไม่ได้ระบุว่าจะนำส่งใน MoA

● **แผนงานที่ 6 “โครงการส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility)”**

โดยแผนงานนี้มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนให้เกิดการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาออกไปปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม จำนวน 210 คน สนับสนุนการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาและเจ้าหน้าที่ในการทำงานวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 คน สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมโครงการ Talent Mobility เพื่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายบุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาออกไปปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรมในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 21 แห่ง ซึ่งสามารถนำส่งผลผลิตได้ดังนี้

1. การพัฒนากำลังคน (จำนวนการเคลื่อนย้ายบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม) จำนวน 286 คน
2. การพัฒนากำลังคน (จำนวนการเคลื่อนย้ายบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาที่ผ่านการเตรียมความพร้อมก่อนไปปฏิบัติงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม) จำนวน 1,631 คน

** แผนงานนี้ระบุประเภทผลผลิตใน MoA ไม่สอดคล้องกับประเภทผลผลิตของกองทุน ววน. คือ “จำนวนศูนย์บริหารจัดการและหน่วยประสานงาน Talent Mobility”

● **แผนงานที่ 7 “โครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโธปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ”**

โดยแผนงานนี้มีเป้าหมายเพื่อจัดสรรทุนโครงการ จำนวน 11 ทุน เพื่อพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโธปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพและการป้องกันประเทศ และงานวิจัยได้มาตรฐานของกองทัพบก ซึ่งสามารถนำส่งผลผลิตได้ดังนี้

1. การพัฒนากำลังคน (นักวิจัยในระบบ ววน.) จำนวน 19 คน

● **แผนงานที่ 8 “โครงการพัฒนาระดับบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”**

โดยแผนงานนี้มีเป้าหมายเพื่อได้องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาที่ตอบโจทย์ความต้องการทางยุทธศาสตร์ของประเทศ เกิดกำลังคนระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีความพร้อมและความสามารถด้านทักษะการวิจัย การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยเพื่อให้นำไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถนำส่งผลผลิตได้ดังนี้

1. บทความทางวิชาการ (วารสารระดับชาติและวารสารระดับนานาชาติ) จำนวน 818 คน
2. การประชุม/สัมมนาระดับชาติ (นำเสนอแบบปากเปล่าและนำเสนอแบบโปสเตอร์) จำนวน 202 เรื่อง
3. ประชุม/สัมมนาระดับนานาชาติ (นำเสนอแบบปากเปล่าและนำเสนอแบบโปสเตอร์) จำนวน 302 เรื่อง
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (ระดับภาคสนามและระดับห้องปฏิบัติการ) จำนวน 110 ต้นแบบ
5. ทรัพย์สินทางปัญญา (คำขออนุสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร คำขอสิทธิบัตร/สิทธิบัตร และลิขสิทธิ์) จำนวน 19 เรื่อง
6. การพัฒนากำลังคน (นศ.ระดับบัณฑิตศึกษา และนักวิจัยในระบบ ววน.) จำนวน 433 คน
7. การใช้ประโยชน์ด้านนโยบาย (ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย) จำนวน 6 เรื่อง
8. การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณะ (การถ่ายทอดองค์ความรู้) จำนวน 246 เรื่อง



● **แผนงานที่ 9 “แผนงานวิจัยแนวหน้าด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนายา (Frontier research in environmental health science and drug development)”**

โดยแผนงานนี้มีเป้าหมายเพื่อดำเนินการวิจัยการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งสามารถนำส่งผลผลิต ได้ดังนี้

1. บทความทางวิชาการ (วารสารระดับนานาชาติ) จำนวน 93 เรื่อง
2. การประชุม/สัมมนาระดับชาติ (นำเสนอแบบโปสเตอร์) จำนวน 23 เรื่อง
3. การประชุม/สัมมนาระดับนานาชาติ (นำเสนอแบบปากเปล่า) จำนวน 15 เรื่อง
4. การประชุม/สัมมนาระดับนานาชาติ (นำเสนอแบบโปสเตอร์) จำนวน 36 เรื่อง
5. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (ระดับห้องปฏิบัติการ) จำนวน 11 ต้นแบบ
6. กระบวนการใหม่ (ระดับห้องปฏิบัติการ) จำนวน 12 กระบวนการ
7. ทรัพย์สินทางปัญญา (คำขอสิทธิบัตร) จำนวน 11 เรื่อง
8. การพัฒนากำลังคน (นศ.ระดับบัณฑิตศึกษา) ปริญาโท จำนวน 44 คน และปริญาเอก จำนวน 34 คน
9. การใช้ประโยชน์ด้านสาธารณะ (การถ่ายทอดองค์ความรู้) จำนวน 28 เรื่อง
10. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (ห้องปฏิบัติการ) จำนวน 2 ห้อง
11. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (ครุภัณฑ์วิจัย) จำนวน 84 ชิ้น

(2) การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และผลลัพธ์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) มีการกำกับติดตามโครงการวิจัย และมีการประเมินคุณภาพของผลงานวิจัยรายโครงการ รวมไปถึงมีการส่งเสริมและผลักดันการนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในหลายรูปแบบตามความเหมาะสม ได้แก่

1. การส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ
2. การจัดเวทีนำเสนอผลงานวิจัยและถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมถึงการจัดเวทีสื่อสารสาธารณะ
3. การส่งเสริมการจดสิทธิบัตรผลงานวิจัย

ซึ่งแต่ละแผนงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 นั้น ได้มีการติดตามเพื่อผลักดันการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ โดยมีแผนงานที่ประสบความสำเร็จ ดังนี้

แผนงาน “โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์”

หัวหน้าแผนงาน : นางสาวกิริติ แก้วสัมฤทธิ์

ได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์ ระดับห้องปฏิบัติการ จำนวน 22 ต้นแบบ โดยมีผู้ประกอบการภาคเอกชน/อุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการ 22 ราย มีการร่วมสนับสนุนงบประมาณ เกิดการนำองค์ความรู้ของสถาบันอุดมศึกษามาวิจัยและพัฒนา ร่วมกับภาคเอกชน เพื่อแก้ปัญหา/พัฒนาเทคโนโลยีและกระบวนการผลิตเพิ่มศักยภาพของผลิตภัณฑ์ สินค้าหรือบริการ เกิดการนำโครงการวิจัยไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ ซึ่งสามารถสร้างรายได้ หรือลดต้นทุนการผลิต หรือลดการนำเข้าจากต่างประเทศ เป็นการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับภาคอุตสาหกรรมได้ต่อไป นอกจากนี้ อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัยรุ่นใหม่ นิสิต นักศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอน ตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการได้ จำนวน 4 เรื่อง และสามารถพัฒนาหรือต่อยอดงานวิจัยในอนาคต รวมถึงการขอขึ้นรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาจากผลงานวิจัยได้ต่อไป



แผนงาน “โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก”

หัวหน้าแผนงาน : นางสาวกิริติ แก้วสัมฤทธิ์

ชุมชนท้องถิ่น จำนวน 115 ชุมชน เข้าร่วมในการทำงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา ภายใต้เครือข่ายวิจัย 9 เครือข่าย รวมถึงหน่วยงานระดับจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ทำให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่สามารถนำไปพัฒนาสินค้าและบริการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น โดยผลงานวิจัยภายใต้โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานรากมุ่งเน้น การปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของชุมชนท้องถิ่นเป็นสำคัญ เพื่อสร้างหรือเพิ่มความเข้มแข็งให้กับชุมชน สู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งเกิดการสร้างอาชีพ/รายได้ของคนในชุมชนท้องถิ่นได้ต่อไป

แผนงาน “โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”

หัวหน้าแผนงาน : นายอภิเดช ไม้หนองกอย

ในด้านนโยบาย ความสำเร็จของแผนงานนี้ ทำให้สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) นำองค์ความรู้ที่ได้ไปจัดทำยุทธศาสตร์การวิจัยและข้อเสนอเชิงนโยบาย ในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายในการสนับสนุนการวิจัยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การดำเนินงานของ สวก. ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2560 – 2564) และในด้านสังคม ความสำเร็จของแผนงานนี้ ทำให้ทั้งภาคการศึกษา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ภาคเอกชน (บริษัท พีพีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด) ภาครัฐ (กรมป่าไม้) และประชาชนทั่วไป ร่วมผลิตแก้วกระดาษเคลือบพลาสติกชีวภาพชนิด BioPBSTM ที่มีคุณสมบัติในการย่อยสลายได้ 100% ทดแทนการใช้แก้วพลาสติกประเภท ใช้ครั้งเดียวทิ้ง ได้กว่า 170,000 ชิ้นต่อเดือน หรือ 2 ล้านใบต่อปี เป็นโมเดลต้นแบบในการใช้พลาสติกชีวภาพแบบยั่งยืนที่ได้รับความสนใจ จากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้รับความร่วมมือจากศิลปิน ดารา ในการช่วยรณรงค์ใช้แก้ว Zero-waste Cup ทำให้ประชาชนตระหนักรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถปรับตัวไปกับนโยบายของภาครัฐที่ยกเลิกการใช้ถุงพลาสติกตามร้านสะดวกซื้อและห้างสรรพสินค้าที่ประกาศเมื่อต้นปี พ.ศ. 2563 อีกทั้งในด้านเศรษฐกิจ ยังพบว่าความสำเร็จของแผนงานนี้ ทำให้ผู้ประกอบการเพื่อการผลิตรถไฟฟ้านอกไซด์ และรีดิวซ์กราฟีนออกไซด์ สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ โดยพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต้นแบบเครื่องผลิตรถไฟฟ้านอกไซด์ Graphene Oxide (GO) และรีดิวซ์ กราฟีนออกไซด์ reduced Graphene Oxide (rGO) ได้เป็นเครื่องแรกในประเทศไทย ที่สามารถผลิตได้ทั้งกราฟีนออกไซด์และรีดิวซ์กราฟีนออกไซด์ ได้ในจำนวนมาก และราคาต้นทุนต่ำ ลดการนำเข้าเทคโนโลยีต่อไป



(3) ผลกระทบ

สป.อว. มีเป้าหมายในการพัฒนาเพื่อนำองค์ความรู้จากงานวิจัยไปพัฒนาและตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ท้องถิ่น ชุมชน ตลอดจนหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งเป็นการช่วยยกระดับศักยภาพการผลิต รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังเป็นการร่วมบูรณาการด้านการวิจัยของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา นักศึกษา กับหน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม ชุมชน และท้องถิ่น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมของประเทศ โดยผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมา สป.อว. มีการรายงานผลการดำเนินงานในระดับผลผลิตผลลัพธ์ ทั้งนี้ทาง สกสว. จะมีการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลกระทบในระยะเวลา 3-5 ปีต่อไป อย่างไรก็ตาม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา สกสว. ได้มีการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัยและนวัตกรรมขนาดใหญ่ ของ สป.อว. จำนวน 2 แผนงาน โดยมีผลการประเมิน ดังนี้

แผนงาน “โครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี”

มีโครงการวิจัยภายใต้แผนงานฯ จำนวน 3 โปรแกรม 243 โครงการ ซึ่งการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของทั้ง 3 โปรแกรม พบว่า

1) โปรแกรมวิจัยต่อเนื่อง มีโครงการวิจัยในโปรแกรมฯ จำนวน 143 โครงการ และมีการคัดเลือกโครงการกรณีศึกษาในการประเมินผลลัพธ์ผลกระทบ จำนวน 22 โครงการ ซึ่งการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการกรณีศึกษาทั้ง 22 โครงการ พบว่า งบประมาณการขับเคลื่อนโครงการวิจัยของโครงการกรณีศึกษา 22 โครงการ เท่ากับ 142 ล้านบาท (มูลค่า ณ ปีฐาน 2565) เมื่อประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นหลังโครงการวิจัยเสร็จสิ้น 2 ปี หรือ ระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 (Ex-post Evaluation) มูลค่าของผลกระทบเท่ากับ -92.96 ล้านบาท ซึ่งเห็นว่ายังมีค่าติดลบอยู่ เนื่องมาจากงานวิจัยในระยะนี้ยังไม่มีผลผลักดันไปสู่การใช้ประโยชน์ แต่เมื่อพิจารณามูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต หรือ Ex-ante Evaluation ระหว่างปี พ.ศ. 2561 จนถึงปีสิ้นสุดการใช้ประโยชน์จากผลผลิตจากงานวิจัย มีอัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR หรือ SROI) เท่ากับ 4.59 ซึ่งหมายความว่า การลงทุนขับเคลื่อนโครงการวิจัยจะสร้างผลตอบแทนกลับคืนสู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสังคม 4.59 เท่า เช่นเดียวกับตัวชี้วัดด้านอัตราผลตอบแทนภายในเฉลี่ยต่อปี (IRR) ร้อยละ 36.71 ซึ่งมากกว่าอัตราค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนที่กำหนดไว้เท่ากับร้อยละ 5.00 แสดงให้เห็นว่า หากมีการผลักดันผลผลิตจากโครงการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์แผนของนักวิจัย โครงการวิจัยจะมีแนวโน้มสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอนาคต



2) โปรแกรมวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยี มีโครงการวิจัยในโปรแกรมฯ จำนวน 88 โครงการ และมีการคัดเลือกโครงการกรณีศึกษาในการประเมินผลลัพธ์ผลกระทบ จำนวน 8 โครงการ ซึ่งการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการกรณีศึกษาทั้ง 8 โครงการ พบว่า มีมูลค่าต้นทุนวิจัยที่คิดลด ณ ปี พ.ศ.2565 เป็นเงิน 49.61 ล้านบาท การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการกรณีศึกษาเป็นการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นแล้ว (Ex-post Evaluation) ตั้งแต่ปีเริ่มต้นถึงปี พ.ศ.2565 และการคาดการณ์ไปในอนาคต (Ex-ante Evaluation) ในช่วงปี พ.ศ. 2566–2570 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจตั้งแต่ปีเริ่มต้น ถึงปี พ.ศ. 2570 มีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR หรือ SROI) เท่ากับ 4.92 และอัตราผลตอบแทนภายในเฉลี่ยต่อปี (IRR) ร้อยละ 48.73 ดังนั้นการลงทุนงานวิจัยนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งให้เห็นว่า การลงทุนของโปรแกรมวิจัยนี้ได้สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีมูลค่าสูง

3) โปรแกรมวิจัยเพื่อพัฒนาผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ มีโครงการวิจัยในโปรแกรมฯ จำนวน 12 โครงการ และมีการคัดเลือกโครงการกรณีศึกษาในการประเมินผลลัพธ์ผลกระทบ จำนวน 5 โครงการ ซึ่งการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการกรณีศึกษาทั้ง 5 โครงการ พบว่า มีมูลค่าต้นทุนวิจัยที่คิดลด ณ ปี พ.ศ.2565 เท่ากับ 67.91 ล้านบาท การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการกรณีศึกษาเป็นการประเมินผลกระทบแบบผสมตั้งแต่ปีเริ่มต้นถึงปี พ.ศ. 2570 โครงการกรณีศึกษา 5 โครงการ มีอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR หรือ SROI) เท่ากับ 3.12 สำหรับอัตราผลตอบแทนภายในเฉลี่ยต่อปี (IRR) ร้อยละ 34.97 สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยระยะยาวของพันธบัตรรัฐบาล ดังนั้นการลงทุนงานวิจัยนี้มีความคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งให้เห็นว่า การลงทุนของโปรแกรมวิจัยนี้ได้สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีมูลค่าสูง

แผนงาน “แผนงานวิจัยแนวหน้าด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาฯ”

มีโครงการวิจัยภายใต้แผนงานฯ จำนวน 39 โครงการ และมีการคัดเลือกโครงการกรณีศึกษาในการประเมินผลลัพธ์ผลกระทบ จำนวน 6 โครงการ ซึ่งการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของโครงการกรณีศึกษาทั้ง 6 โครงการ พบว่า มีค่าผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) หรือผลตอบแทนทางสังคม เท่ากับ 2.31 และมีค่าอัตราผลตอบแทนภายในเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ ร้อยละ 8.94 ซึ่งมากกว่าค่าเสียโอกาสของการลงทุน นอกจากนั้น เมื่อพิจารณาเพิ่มเงินงบประมาณการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยแนวหน้าด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาฯ ปีงบประมาณ 2563 ทั้งหมด 390 ล้านบาท เข้ามาเป็นต้นทุนในการวิจัย โดยให้ผลประโยชน์คงที่จากโครงการกรณีศึกษาทั้ง 6 โครงการ พบว่า ผลลัพธ์และผลกระทบของการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัยแนวหน้าด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาฯ ปีงบประมาณ 2563 มีค่าผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) หรือผลตอบแทนทางสังคม เท่ากับ 2.04 หรือการลงทุนในงานวิจัยนี้ 1 บาท สร้างผลประโยชน์สุทธิทางสังคม 2.04 บาท หรือ 2 เท่า และมีค่าอัตราผลตอบแทนภายในเฉลี่ยต่อปี เท่ากับ ร้อยละ 8.31 จึงชี้ให้เห็นว่า การจัดสรรงบประมาณการวิจัยให้กับแผนงานวิจัยแนวหน้าด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาฯ ปีงบประมาณ 2563 จะสร้างผลประโยชน์ให้กับชุมชน สังคม และประเทศชาติได้ จึงควรผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของแผนงานวิจัยฯ นี้อย่างจริงจังต่อไป



บทที่ 3

สรุปผลการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

การประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สกสว. ดำเนินการใน 2 รูปแบบ คือ การเก็บข้อมูลเบื้องต้น และการประชุมสนทนา (Dialogue) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้จากประสบการณ์ในการดำเนินงานเชิงกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ โดยการเชิญผู้บริหารของ สป.อว. และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ของผลงานวิจัยที่ประสบความสำเร็จ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดำเนินงานของ สป.อว. ทั้งในและนอกระบบ ววน. ประกอบด้วย 1) ระดับนโยบาย ได้แก่ คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) 2) ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิคัดเลือกและประเมินแผนงาน/โครงการ นักวิจัยที่ได้รับทุนจาก สป.อว. และผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมของ สป.อว. และผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม 3 ท่าน ได้รับมอบหมายให้ประเมิน สป.อว. ประกอบด้วย คุณนิสสาร จิงเจริญธรรม (ประธาน) ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช และ ศ.ดร.ชัชชาติ เทพรานนท์ เป็นผู้นำการพูดคุยแลกเปลี่ยนในเวที และมีบทบาทหน้าที่ในการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญที่ได้จากแต่ละเวที และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนากระบวนการทำงานของ สป.อว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาของระบบ ววน. ของประเทศ

ผลจากการดำเนินการดังกล่าว สามารถสรุปประเด็นสำคัญและข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและยกระดับการทำงานของ สป.อว. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ดังนี้

3.1 ผลการประเมินด้านกระบวนการทำงาน



จุดแข็ง

- มีเครือข่ายในการดำเนินงานทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เช่น เครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ ภูมิภาค เครือข่ายมหาวิทยาลัย เครือข่าย Center of Excellence (CoE) เป็นต้น ซึ่งเป็นเครือข่ายสำคัญที่ช่วยในการส่งเสริมการทำงาน และสนับสนุนงานวิจัย และการผลิตกำลังคนให้กับกระทรวง อว.
- มีการจัดตั้ง “อว. ส่วนหน้า” โดยทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ ทำให้ทราบถึงความต้องการของพื้นที่ และสามารถเข้าไปช่วยเหลือหรือพัฒนาพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง



จุดอ่อน

- ในปี พ.ศ. 2563 เป็นช่วงเปลี่ยนผ่าน (Transition period) หน่วยงานภายใต้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประกอบด้วยหน่วยงานของ สกอ.เดิม และกระทรวงวิทยาศาสตร์ ทำให้งบประมาณที่ได้รับจากกองทุนเป็นการรวมงบประมาณของหน่วยเดิมเข้าด้วยกัน โดย สป.อว. ไม่สามารถการบริหารจัดการงบประมาณ และบุคลากรที่เกิดจากการรวมกันของ 2 หน่วยงานได้ เนื่องจากยังเป็นการบริหารจัดการที่เป็นอิสระต่อกัน จึงทำให้งบประมาณที่ได้รับจากกองทุนฯ ขาดการเชื่อมโยง และขาดการวิเคราะห์ผลงานในการส่งมอบในเชิงระบบ
- ไม่มีนักวิจัย ไม่มีนักวิทยาศาสตร์ และไม่ได้ทำวิจัยเอง เมื่อได้รับจัดสรรจากกองทุน ทำให้ สป.อว. นำงบประมาณไปจัดสรรต่อ จึงทำหน้าที่คล้าย Funding Agency อาจทำให้เกิดความซ้ำซ้อนกับงบประมาณที่กองทุนได้จัดสรรตรงไปยังหน่วยงานผู้ทำวิจัย และหน่วยบริหารและจัดการทุน เช่น บพค.



โอกาส

- การปฏิรูประบบ วนน. ส่งผลให้เกิดช่องทางที่จะพัฒนาโครงการในการขอรับงบประมาณสนับสนุนได้มากขึ้น



อุปสรรค/ความท้าทาย

- ระเบียบการกำหนดงบประมาณหมวดครุภัณฑ์ไม่เกินร้อยละ 20 ต่อโครงการ ของกองทุน ทำให้เป็นข้อจำกัดในการดำเนินงานของโครงการวิจัยขนาดใหญ่ที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือคุณภาพสูง
- ระบบ NRIIS ควรระบุรายละเอียดข้อมูลที่มีความจำเป็น (Required field) ให้ชัดเจน เพื่อให้การรายงานผลการดำเนินงานครบถ้วน และสามารถประมวลผลข้อมูลในภาพรวมได้ถูกต้อง

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนากระบวนการทำงานของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)



ด้านกระบวนการติดตามและหนุนเสริมโครงการ

- สป.อว. ควรเร่งดำเนินการนำเข้าข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการวิจัย และข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS)
- สป.อว. ควรเน้นการทำงานที่เชื่อมโยง (Collaboration) กับหน่วยงานต่างๆ เพื่อลดช่องว่าง (Gap) ในการสนับสนุนงานวิจัยที่ซ้ำซ้อนกัน เช่น หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และหน่วยงานนอกกระทรวงต่างๆ
- เนื่องจากหลักเกณฑ์งบประมาณประเภททุน Fundamental Fund (FF) คือหน่วยงานที่รับงบประมาณ FF จะต้องดำเนินการวิจัยเอง แต่ สป.อว. รับงบประมาณ FF ไปจัดสรรงบประมาณต่อ ซึ่งผิดหลักเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม สำหรับงบประมาณประเภททุน Strategic Fund (SF) สป.อว. อาจได้รับงบประมาณในกรณีเป็นนโยบายจากรัฐบาล หรือบางประเด็นยุทธศาสตร์ที่มีหลายหน่วยงานทำ และให้ สป.อว. พิจารณาในภาพรวม โดยไม่ต้องไม่ทำงานที่ทับซ้อนกับ PMU
- การส่งเสริมพัฒนากำลังคนควรเชื่อมโยงกับโครงการพัฒนากำลังคนของหน่วยงานอื่นๆ (เช่น บพค. เป็นต้น) ควรที่จะมีการพิจารณาการพัฒนากำลังคนในภาพรวม กำหนดรูปแบบวิธีการที่เสริมกัน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และเมื่อมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อการพัฒนาอุดมศึกษาขึ้น โครงการพัฒนาอาจารย์รุ่นใหม่ และโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษา ควรจะเป็นการใช้งบประมาณจากกองทุนดังกล่าว
- การจัดตั้ง “อว. ส่วนหน้า” โดยทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ เพื่อศึกษาความต้องการและช่วยเหลือพัฒนาพื้นที่ เป็นสิ่งที่ดี ดังนั้น ควรนำกรณีศึกษาที่ประสบผลสัมฤทธิ์ มีการปฏิบัติงานที่ดี (Good Practice) เพื่อใช้เป็นตัวอย่างสำหรับการวางระบบการทำงานในพื้นที่อื่นๆ ให้ครอบคลุมกว้างขวางมากขึ้น



3.3 ข้อเสนอแนะต่อ สกสว. เพื่อการพัฒนาระบบวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. สกสว. ควรมีการสื่อสารกับหน่วยงานในเรื่องการเก็บข้อมูลนำส่งผลผลิตของโครงการตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล เนื่องจากการใช้ข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ
2. สกสว. ควรจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการออกแบบแนวทางการทำงานเชิงระบบร่วมกับหน่วยงาน FF และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงาน
3. สกสว. ควรมีนโยบายในการจัดสรรงบประมาณ และการมอบหมายภารกิจและหน้าที่ให้แก่หน่วยงานที่ชัดเจน เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน
4. สกสว. ควรมีความชัดเจนสำหรับการจัดสรรงบประมาณให้แก่ สป.อว. ว่าควรอยู่ในประเภททุน Fundamental Fund (FF) หรือทุน Strategic Fund (SF)
5. สกสว. ควรมีนโยบายที่ชัดเจน ในประเด็นด้านบทบาทหน้าที่ที่คาดหวังจาก สป.อว. เช่น การพัฒนาห้องปฏิบัติการ, โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure: NQI), การพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ ของกระทรวง และนวัตกรรมบริการ (Service Innovation) เป็นต้น



บรรณานุกรม

- สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.). (2563). รายงานผลสัมฤทธิ์
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563. กรุงเทพมหานคร
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2564). แบบรายงานผลการดำเนินการ “โครงการพี่เลี้ยง (Mentoring Program) หน่วย
จัดการทรัพยากรเส้นทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยีในสถาบันอุดมศึกษา” ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รอบ
ระยะเวลา 12 เดือน. ขอนแก่น
- วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย และคณะ. (2566). รายงานฉบับสมบูรณ์ การสังเคราะห์ผลลัพธ์และผลกระทบของแผนงานวิจัย
และนวัตกรรมขนาดใหญ่ สกสว. : ภาพรวมของ 7 แผนงาน. กรุงเทพมหานคร
- สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.). (2565). โครงสร้างหน่วยงาน.
[ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.ops.go.th/th/aboutus/organization-structure>



ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก. สรุปการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ของหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และหน่วยงานในระบบ ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563
- ภาคผนวก ข. สรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมหารือการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund) ร่วมกับ คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) และผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
- ภาคผนวก ค. สรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมหารือการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund) ร่วมกับผู้บริหารสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)
- ภาคผนวก ง. สรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมหารือการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund) ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)
- ภาคผนวก จ. กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ของแผนงานที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่งเสริม ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
- ภาคผนวก ฉ. สรุปรายงานผลการดำเนินการ “โครงการพี่เลี้ยง (Mentoring Program) หน่วยจัดการทรัพยากรเส้นทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยีในสถาบันอุดมศึกษา” ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รอบระยะเวลา 12 เดือน



ภาคผนวก ก

สรุปการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ของหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และหน่วยงานในระบบ ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563



รายงานการประชุม

“การชี้แจงวัตถุประสงค์ และแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ของหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และหน่วยงานในระบบ ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563”

วันจันทร์ที่ 26 เมษายน 2564 เวลา 13.00 – 16.00 น.

จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

ผ่านระบบออนไลน์ (Zoom Meeting)

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

- | | |
|---|---------------|
| 1. นายกานต์ ตระกูลฮุน | ประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์ นายแพทย์ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย | กรรมการ |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ | กรรมการ |
| 4. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ชีระพันธ์ เหลืองทองคำ | กรรมการ |
| 5. ผู้แทนกระทรวงกลาโหม
(พลตรีสมเกียรติ สัมพันธ์) | กรรมการ |
| 6. ผู้แทนเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
(นายสุริยนต์ ธีรกิจจานุกิจ) | กรรมการ |
| 7. ผู้แทนอธิบดีกรมบัญชีกลาง
(นางณริศรา ชูขุนทด) | กรรมการ |
| 8. ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย
(นายประวิทย์ ประกฤษศรี) | กรรมการ |
| 9. ผู้แทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข
(นางจุฬาร กระเทศ) | กรรมการ |

ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช
2. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อมเรศ ภูมิรัตน์
3. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง
4. ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ชัชชาติ เทพธรรานนท์
5. นายแพทย์สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์
6. นายแพทย์สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ
7. นายสัตวแพทย์ยุคล ล้มแหลมทอง
8. นายแพทย์นิรันดร์ พิทักษ์วัชระ
9. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สรนิต ศิลธรรม
10. รองศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน์
11. รองศาสตราจารย์ ดร.สุธีระ ประเสริฐสรรพ์
12. รองศาสตราจารย์ ดร.นวลน้อย ตริรัตน์
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ เจริญพรพัฒนา



14. ดร.สัมพันธ์ ศิลปนาฏ
15. ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ
16. นายวันส เต๋โฬสิฐพงษ์
17. นายบรรจง อมรชีวิน
18. นายวิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ
19. นางสาวสฤณี อาชวานันทกุล

หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMUs)

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. คุณอัท เสมพงศ์ | สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) |
| 2. คุณธรรมพร ประภาสวดี | สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) |
| 3. ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ | สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) |
| 4. คุณอดิธิศักดิ์ ตำนานทอง | สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) |
| 5. ผศ.ดร.จรรยาพร ศรีศัลลักษณ์ | สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) |
| 6. คุณภคพงศ์ พรหมนุชาธิป | สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) |
| 7. คุณภัทรกันย์ นาคศรีสุข | สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) |
| 8. ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา | หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) |
| 9. คุณอิสยา จันทรวิทยานุชิต | หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) |
| 10. คุณดวงพร ปานอุทัย | หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) |
| 11. คุณเยาวดี รุ่งเรือง | หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และสร้างนวัตกรรม (บพค.) |
| 12. คุณธนวรรณ ศรีทอง | หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และสร้างนวัตกรรม (บพค.) |
| 13. รศ.ดร.ธงชัย สุวรรณสิขณน์ | หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) |
| 14. คุณอนิรุท อรันเพ็ง | หน่วยบริหารจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข.) |

หน่วยงานระดับกรม

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. คุณเบญจมาพร เมืองหนองหว่า | กรมอนามัย |
| 2. คุณลักษณ์ พูลภักตร์ | สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม |
| 3. คุณณรากร ปัญญาด้วง | สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม |
| 4. คุณสุชาติ อุดมโสภกิจ | สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) |
| 5. คุณลดาวัลย์ กระแสร์ชล | สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) |
| 6. คุณรุ่งทิพย์ ควันเทียน | สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) |
| 7. คุณอติตยา บัวศรี | ไม่ระบุหน่วยงาน |
| 8. คุณรจนา จันทราสา | ไม่ระบุหน่วยงาน |
| 9. คุณวริยา แลมเลิศ | ไม่ระบุหน่วยงาน |



- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 10. คุณพรทิพย์ เรืองปราษฎ์ | ไม่ระบุหน่วยงาน |
| 11. คุณนรา เป็ญจุบุตร | ไม่ระบุหน่วยงาน |

มหาวิทยาลัย

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. ดร.บุญทรัพย์ พานิชการ | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 2. คุณเจนจิต นาคปรีชา | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 3. รศ.ดร.วีระพล ทองมา | มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 4. ดร.สุรชัย ยอดฉิม | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| 5. ดร.สุรพล ใจวงศ์ษา | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา |
| 6. คุณสุรศักดิ์ สิงสุข | สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ |

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.อภิศักดิ์ ธีระวิสิทธิ์ | รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม |
| 2. รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์ | รองผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม |
| 3. รศ.ดร.ชลิตา ศรีนวน | รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบ ววน. (ด้านการส่งเสริมความเข้มแข็งฯ) |
| 4. ผศ.ดร.ธนพล เพ็ญรัตน์ | ผู้เชี่ยวชาญระดับสูง สำนักบริหารงบประมาณ ววน. |
| 5. รศ.ดร.คมกฤต เล็กสกุล | รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจการพัฒนา ววน. ด้านกำลังคนและสถาบันความรู้ |
| 6. ดร.ณิวัฒน์ ธรรมจักร | รักษาการผู้อำนวยการ กลุ่มภารกิจพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 7. ผศ.ดร.ประพัฒน์ จริยะพันธ์ | รักษาการผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผล |
| 8. ดร.ฉัตรฉวี คงดี | ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักกลยุทธ์และพัฒนากองทุน |
| 9. นางพรพิมล กิตติมศักดิ์ | รองผู้อำนวยการสำนักบริหารงบประมาณ ววน. |
| 10. ผศ.สุภาวดี โพธิยะราช | ผู้เชี่ยวชาญระดับสูงกลุ่มภารกิจการพัฒนา ววน. ด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เชิงพื้นที่ และลดความเหลื่อมล้ำ |
| 11. นางชลนภา ชื่นชมรัตน์ | รองผู้อำนวยการสำนักกลยุทธ์และงบประมาณด้านแผน ววน. |
| 12. นางสาวกฤษณา ตรีศิลป์พิเศษ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผล |
| 13. นางสุพิชชา สถิตย์พนาพร | พนักงาน สกสว. |
| 14. นางสาวฐิติมา พิกุลทอง | พนักงาน สกสว. |
| 15. นายกานต์ อักษรทอง | พนักงาน สกสว. |
| 16. นางสาวพัชรินทร์ รักสัตย์ | พนักงาน สกสว. |
| 17. นางลักขณา วงศ์ยะรา | พนักงาน สกสว. |
| 18. นางสาวณภาพัช จันทร์อุดม | พนักงาน สกสว. |
| 19. นางนภัสสินันท์ กล้าวิทย์การ | พนักงาน สกสว. |
| 20. นางสาววิลาสินี เลิศฤทธิพงศ์ | พนักงาน สกสว. |
| 21. นางสาวปิยดา จูติวิริยะ | พนักงาน สกสว. |
| 22. นายอิษฏ์ ปักกันตร์ | พนักงาน สกสว. |



23. นางสาวอัลลิกันต์ กุลพรพันธ์ พนักงาน สกสว.
24. นายกิตชัย วรรณวิไล พนักงาน สกสว.
25. นางสาวดารารัตน์ มงคลการ พนักงาน สกสว.
26. นายดนัย ขอประเสริฐ พนักงาน สกสว.
27. นางสาวภัสสรินทร์ โชคชัย พนักงาน สกสว.

เริ่มการประชุม เวลา 13.00 น.

กล่าวรายงานวัตถุประสงค์ของการจัดประชุม

โดย รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์ เลขาธิการคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

การประชุมนี้จัดขึ้นเพื่อสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการร่วมกัน ระหว่างคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม สกสว. ผู้ทรงคุณวุฒิ หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และหน่วยงานในระบบ ววน. โดยได้รับเกียรติจาก คุณกานต์ ตระกูลฮุน ประธานคณะกรรมการติดตามและประเมินผลฯ กล่าวเปิดการประชุมและบรรยายในหัวข้อ “ความสำคัญของการติดตามและประเมินผลในระบบ ววน.” และ ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช บรรยายแนวคิดเกี่ยวกับหลักการและกรอบแนวคิดด้านการประเมินเพื่อการพัฒนา (Developmental Evaluation - DE) และฝ่ายเลขานุการฯ บรรยาย เรื่อง “กรอบและแนวทางการติดตามและประเมินผลของกองทุนส่งเสริม ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563”

กล่าวเปิดการประชุมและบรรยายในหัวข้อ “ความสำคัญของการติดตามและประเมินผลในระบบ ววน.”

โดย นายกานต์ ตระกูลฮุน ประธานคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

การปฏิรูประบบวิจัยในประเทศไทยทำให้เกิดหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม ไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นโดย สมานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แห่งชาติ (สอวช.) และเริ่มปฏิบัติงานในปี 2563

การติดตามและประเมินผลเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ที่จะสะท้อนถึงคุณค่าของแผนและผลที่เกิดขึ้นจากการลงทุนงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ การประชุมในวันนี้ คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ต้องการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและมีมุมมองที่ดีต่อกันระหว่างผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน โดยการประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และหน่วยงานในระบบ ววน. เป็นการประเมินเพื่อการพัฒนา ไม่ใช่เป็นการประเมินให้คุณให้โทษ กระผมทำงานอยู่ในภาคเอกชน ดังนั้นจะขอแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการติดตามและประเมินผล โดยจะยกตัวอย่างการติดตามและประเมินผลด้วยกระบวนการ Plan-Do-Check-Action (PDCA) โดยจะมีการวางแผนการทำงานร่วมกันกับฝ่ายจัดการต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป็น A, B, C, D กลุ่ม A วางแผนชัดเจน ปฏิบัติตามแผนได้ และได้ผลดี กลุ่ม B วางแผนถูกต้อง กระบวนการถูกต้อง แต่ผลออกมาเป็นลบ ต้องพิจารณาว่าการวางแผนเป็นอย่างไร มีข้อผิดพลาดอย่างไร สมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นอย่างไร หรือมีอะไรเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ ส่วนประเภทที่พบได้บ่อย คือกลุ่ม C ที่ไม่ได้ดำเนินการตามแผน หรือมีแผนแต่ไม่ได้ทำ แต่ปรากฏว่างานได้ผลดี ซึ่งอาจทำให้เข้าใจว่าได้ผลดีแล้วไม่จำเป็นต้องพิจารณา หากพิจารณาในรายละเอียด ผลที่ดีขึ้นนั้นอาจเกิดจากเหตุปัจจัยภายนอกที่เกื้อหนุน ส่วนกลุ่ม D ไม่ได้ดำเนินการตามแผนหรือกระบวนการที่กำหนดไว้ และไม่ได้ผล โดยสรุปแม้ว่าจะได้รับผลสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่ม A

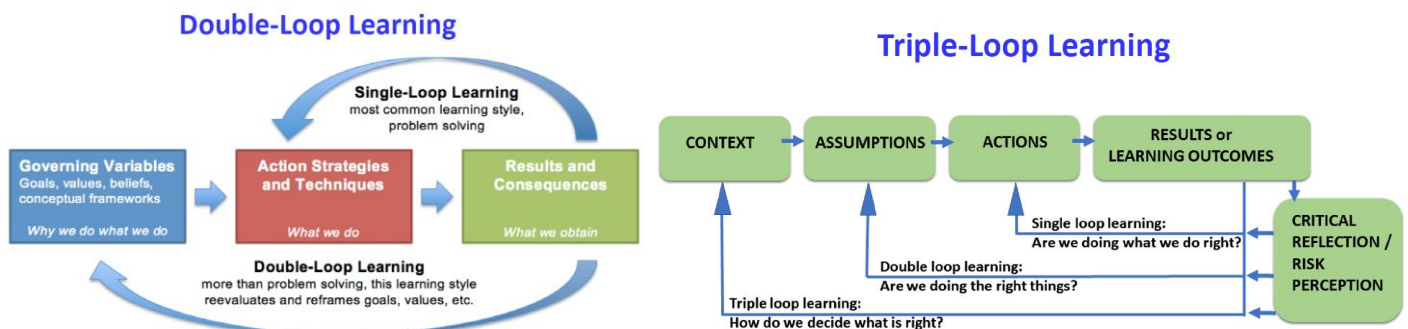


หรือกลุ่ม C ก็ต้องพิจารณาลงลึกในรายละเอียด ดังนั้น หน่วยงานที่จะถูกประเมินจึงควรประเมินตนเองก่อน โดยต้องเป็นการประเมินแบบตรงไปตรงมา เปิดใจยอมรับผลการประเมิน ซึ่งผลสะท้อนในเชิงลบจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้นได้ และจะชี้ให้เห็นในมุมที่ไม่เคยมองเห็นหรือยังไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการเรียนรู้ และมีมุมมองที่กว้างขวางขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิจะมีส่วนช่วยต่อยอดให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้นได้ การประเมินเพื่อการพัฒนา (DE) เป็นเรื่องใหม่สำหรับการติดตามและประเมินผล ซึ่งเน้นกระบวนการการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้หน่วยงานสามารถสร้างผลงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การบรรยาย เรื่อง “การประเมินเพื่อการพัฒนา (Developmental Evaluation - DE) : หลักการและกรอบแนวคิด”
โดย ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช ผู้ทรงคุณวุฒิ

การประเมินเพื่อการพัฒนา (Developmental Evaluation) หรือเรียกสั้นๆ ว่า DE นั้น มีการให้คำนิยามที่หลากหลาย ได้แก่

- เครื่องมือที่ช่วยในการเรียนรู้สำหรับกลุ่มคนที่มีความเกี่ยวข้อง (Stakeholders) และมีความแตกต่างกันในหน้าที่รับผิดชอบ มุมมอง ความเชื่อ ประสบการณ์ แต่มีเป้าหมาย (Purpose) ที่ยิ่งใหญ่ร่วมกัน โดย DE เป็นเครื่องมือช่วยให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้
- เครื่องมือที่ใช้ในการทำความเข้าใจสถานการณ์ที่ซับซ้อน (Complex situation) ด้วยการตีความข้อมูลจากมุมมองที่แตกต่างและหลากหลาย โดยต้องมีทีมประเมินที่เก็บข้อมูลได้ชัดเจน ครบถ้วน แม่นยำ และหาข้อตกลงร่วมกันเพื่อนำไปดำเนินการยกระดับผลงาน แล้วเก็บข้อมูลในรอบต่อไป รวมถึงเป็นเครื่องมือที่สร้าง Double-loop Learning, Triple-loop Learning เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมีความยั่งยืน



หลักการของการประเมินเพื่อการพัฒนา คือ จาก Single-loop Learning จะสะท้อนผลเพื่อไปปรับวิธีการทำงาน การเรียนรู้ที่ดีจะไม่หยุดที่ Single-loop Learning แต่ต้องสะท้อนผลเพื่อไปเปลี่ยนเป้าของ Double-loop Learning แต่จะดียิ่งขึ้นหากสามารถปรับสู่ Triple-loop Learning ที่จะเปลี่ยนบริบท (Context) ในการให้ทุนวิจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนกฎเกณฑ์ด้านการเงิน รวมถึงระเบียบราชการต่างๆ ทำให้งานบรรลุเป้าหมาย

- การประเมินเพื่อการเรียนรู้และการปรับตัว และนำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ (Utilization-focused Evaluation) โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders / Primary Intended Users) ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับตัวตลอดกระบวนการของโครงการ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ผู้สนับสนุนโครงการ (Funder)
2. ผู้ดำเนินการโครงการ (Operator)
3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)
4. ผู้ประเมิน (Evaluator & Facilitator)
5. ผู้ใช้ผลการประเมิน (บุคคลหรือกลุ่มบุคคลในข้อ 1 – 3)



ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จะเป็นผู้ตั้งโจทย์ซึ่งจะมีทั้งโจทย์ใหญ่และโจทย์เฉพาะรอบ เพื่อนำผลไปใช้ปรับปรุงการปฏิบัติงาน โดยผู้ตั้งโจทย์ต้องมีส่วนร่วมในการตอบโจทย์ (ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ร่วมตีความข้อมูล เป็นต้น)

โจทย์ที่ดีควรเน้นที่ประเด็นสำคัญ เป็นคำถามเชิงบวก ไม่จับผิด ไม่ตำหนิ เมื่อมีคำตอบสามารถนำไปใช้ปรับปรุงงานได้ทันที ช่วยให้เข้าใจมิติที่ซับซ้อนของงาน

Stakeholders ที่ดี ควรเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง ไม่เปลี่ยนตัวบุคคลหรือส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุม เปิดใจพูดและรับฟัง ไม่แก้ตัวหรือปกป้องผลประโยชน์ ไม่ยึดถือความคิดเห็นของตนเป็นหลัก และมีเป้าหมายใหญ่ที่ทรงคุณค่าร่วมกัน

ทีมประเมิน DE มีหน้าที่หลักคือ ทำหน้าที่ป้อนคำถาม ข้อมูล และตรรกะเชิงประเมิน และสนับสนุนการตัดสินใจในกระบวนการพัฒนาโดยใช้ข้อมูล คล้ายเป็นหน่วย R&D ของหน่วยปฏิบัติที่บูรณาการเป็นเนื้อเดียวกันกับหน่วยปฏิบัติและทำให้การพัฒนานวัตกรรมเป็นเสมือนกิจกรรมวิจัยและพัฒนา (ที่มา: หนังสือ Developmental Evaluation เขียนโดย Michael Quinn Patton) ทีมประเมินที่ดี ควรเข้าใจโจทย์ใหญ่ในระดับที่ซับซ้อน ชัดเจนในโจทย์ รู้จัก Stakeholders แต่ละภาคส่วน เคารพทุกวิถีคิดทุกมุมมอง มีวิธีโน้มน้าวเป้าหมายที่หลากหลายสู่เป้าหมายร่วม สามารถขมวดความคิดที่ฟุ้งกระจายเป็นข้อเขียนที่ชัดเจนและชำนาญในการเชื่อมโยงความคิดได้ และเชี่ยวชาญใน research/evaluation methodology วิธีเก็บข้อมูล ประมวลข้อมูล รวมถึงการนำเสนอข้อมูล

- เครื่องมือหนุนการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการปฏิบัติ (Interactive Learning through Action) และเกิด KM (Knowledge Management) ร่วมกัน ผู้ปฏิบัติงานต้องมี Experience–Data–Information–Knowledge (Tacit Knowledge - TK) ในการเก็บข้อมูลมาประมวลผลและตีความร่วมกันด้วย Collective Reflection / AAR (After Action Review) - Explicit Knowledge (Generalization) เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงงานหรือปรับใช้ในสถานการณ์อื่นได้ ซึ่งจะทำให้การทำงานเป็นการเรียนรู้ เกิดชุมชนการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากร

คำถามสำหรับการประเมิน DE ประกอบด้วย 1) เป้าหมายของงานคืออะไร 2) บรรลุผลระดับใด 3) รู้ได้อย่างไรว่าบรรลุผลเช่นนั้น และ 4) ความรู้นี้มีผลต่อการดำเนินการขั้นตอนต่อไปอย่างไรบ้าง

จากการสรุปเนื้อหาในหนังสือ “Developmental Evaluation Exemplars” ซึ่งเขียนโดย Michael Quinn Patton, Kate McKegg, and Nan Wehipeihana มีการอธิบายลักษณะของ DE ไว้ 8 ประการ ประกอบด้วย 1) เป้าหมายเพื่อการพัฒนา 2) ประเมินอย่างเข้มงวดและจริงจัง 3) เน้นการใช้ประโยชน์ 4) มุ่งนวัตกรรม 5) การตระหนักถึงความซับซ้อน 6) คิดกระบวนการระบบ (System Thinking) 7) ร่วมสร้าง (Co-creation) และ 8) Feedback ให้เหมาะสมกับเวลา

เป้าหมายของ DE มีดังนี้

- 1) ช่วยให้บรรลุเป้าหมาย ในระดับ Innovation เชิงระบบ เชิงภาพใหญ่
- 2) ดำเนินโครงการโดยใช้พลัง System Thinking และ Complexity กล้าฝ่าฟันความไม่ชัดเจน และความไม่แน่นอน

- 3) สร้างพื้นที่การเรียนรู้ในลักษณะ Double-loop Learning / Triple-loop Learning เพื่อก้าวสู่ความสำเร็จ

- 4) นักพัฒนากับนักประเมิน ต้องทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยนักพัฒนาใช้ Evaluative Thinking / Attitude เพื่อ Do –Learn – Adapt หรือ PDCA แบบครบวงจร จนบรรลุผลสำเร็จ

เงื่อนไขความสำเร็จของ DE มี 10 ประการ ได้แก่ มุ่งสร้างนวัตกรรม กล้าเสี่ยง อดทนต่อความไม่ชัดเจน คาดเดายาก เข้าใจ System Thinking และ Complexity ไวต่อบริบทและวัฒนธรรม เน้นลงมือทำเพื่อเรียนรู้และปรับตัว ยืดหยุ่น ผู้นำเข้าใจ DE แพลตฟอร์มเข้าใจ DE และ มุ่งมั่นดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง



การบรรยาย เรื่อง “กรอบและแนวทางการติดตามและประเมินผลของกองทุนส่งเสริม ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563”

โดย รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์ เลขาธิการคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ตามมาตรา 64 แห่งพระราชบัญญัติสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แห่งชาติ พ.ศ.2562 กำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและ นวัตกรรม และประธานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ลงนามคำสั่งสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ที่ 8/2562 เรื่องแต่งตั้งประธานกรรมการและ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2562 โดยหนึ่งในอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการชุดนี้ คือ การติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน.

กรอบและแนวทางการติดตามและประเมินผลของกองทุนส่งเสริม ววน. ประจำปีงบประมาณ 2563 ที่ จะใช้ในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. ดังที่จะนำเสนอต่อไปนี้ได้ ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการติดตามและประเมินผลฯ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ (รายละเอียดไฟล์การ นำเสนอที่แนบมาด้วยนี้)

ส่วนที่ 1 แนวทางการประเมินผลการดำเนินงานของ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. มี 3 ด้าน ได้แก่

(ก.) ด้านความสามารถในการดำเนินการตามแผน ประเด็นการประเมิน

(1) การติดตามการใช้งบประมาณ

(1.1) การให้ทุนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และความสอดคล้องกับนโยบาย ประเมินเฉพาะหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) โดยสิ่งที่จะนำมาประเมิน ประกอบด้วย

- สัดส่วนงบประมาณที่ PMU สนับสนุนทุนวิจัย เทียบกับงบประมาณทั้งหมดที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่งเสริม ววน. (ประเมินผลการใช้วงเงินงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ)

- สัดส่วนจำนวนแผนงานที่ PMU สนับสนุนทุนวิจัย เทียบกับจำนวนแผนงาน ทั้งหมดที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการของ PMU (ประเมินผลการใช้วงเงินงบประมาณสอดคล้องกับเป้าหมาย)

(1.2) การติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณ (ประเมินรายไตรมาส)

- การประเมินเชิงปริมาณ โดยพิจารณาจากผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเทียบกับ แผนการใช้จ่ายเงินที่วางไว้ ที่แต่ละหน่วยงานได้รายงานผลการใช้จ่ายเงินที่ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. ผ่านระบบสารสนเทศกลางของประเทศ (NRIIS) หรือรูปแบบอื่นๆ ที่ สกสว. กำหนด

(1.3) การปิดโครงการได้ตามกำหนดระยะเวลา เมื่อเทียบกับระยะเวลาของแผนงานที่ ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการของ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน.

(ข.) ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยประเมินในมิติ Output, Outcome และ Impact ประเด็นการประเมิน

(2) การติดตามผลผลิต (Outputs) เมื่อสิ้นสุดโครงการ โดยประเมินผลผลิตที่ปฏิบัติได้จริง เทียบกับแผนงานที่หน่วยงานในระบบ ววน. ระบุไว้ในแบบรับรองคำขอรับงบประมาณ ที่แต่ละหน่วยงานได้รายงาน ผลการดำเนินงานที่ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. ผ่านระบบสารสนเทศกลางของประเทศ (NRIIS) หรือ รูปแบบอื่นๆ ที่ สกสว. กำหนด (ประเมินทุก 1 ปี)

(3) การติดตามการใช้ประโยชน์ และผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานวิจัยและนวัตกรรม



(3.1) การติดตามการใช้ประโยชน์ พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนโครงการด้าน ววน. ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ต่อจำนวนโครงการที่สิ้นสุดในปีงบประมาณนั้นๆ

(3.2) ผลลัพธ์ (Outcomes) ของงานวิจัยและนวัตกรรม โดยเก็บข้อมูลผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับเงินงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. ในรูปแบบชุดคำถามผลลัพธ์งานวิจัยและนวัตกรรม ในระดับรายโครงการ

(4) การประเมินผลกระทบ (Impacts)

(4.1) หน่วยงานในระบบ ววน. ดำเนินการเอง โดยการคัดเลือกโครงการ/แผนงานที่มีผลกระทบสูง ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 3-5 แผนงาน เพื่อประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. ซึ่งต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมกำหนด โดยจะดำเนินการประเมินทุกปีงบประมาณ และหน่วยงานต้องส่งสรุปผลการประเมินผลกระทบ มายัง สกสว. โดยหน้าที่หลักของ สกสว. คือการตรวจสอบความถูกต้อง (Validation and Verification) ของผลการประเมินผลกระทบของงานวิจัยและนวัตกรรมตามหลักวิชาการ

(4.2) ดำเนินการโดย สกสว. ในกรณีที่แผนงานวิจัยมีขนาดใหญ่ มูลค่า 100 ล้านบาทขึ้นไป สกสว. จะนำเสนอรายชื่อแผนงานวิจัย และรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน เสนอต่อคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อขอความเห็นชอบ และการประเมินผลกระทบของแผนงานวิจัยดำเนินการโดย นักประเมิน (ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัย) ซึ่งจะดำเนินการ ประเมินทุกปีงบประมาณ

(5) ความก้าวหน้าในการขับเคลื่อนตาม OKRs โดยประเมินผลตามที PMU / หน่วยงานในระบบ ววน. ระบุไว้ใน MOA/เอกสารคำรับรอง โดยวัดผลในระดับของความสอดคล้อง (Relevance) ซึ่งในขณะนี้อยู่ระหว่างการดำเนินงาน ร่วมกับ สอวช. เพื่อกำหนดข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินราย OKRs และศึกษาข้อมูลและแนวโน้มของข้อมูลนั้นๆ ย้อนหลัง 3-5 ปี รวมทั้งศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากแนวโน้มเดิมเมื่อมีการลงทุน ววน.

(ค.) ด้านกระบวนการทำงาน (Process Evaluation) เน้นการประเมินแบบ Developmental Evaluation โดยประเมินกระบวนการบริหารจัดการตั้งแต่ต้นน้ำ (การพัฒนาและคัดเลือกโครงการ) กลางน้ำ (การติดตามและหนุนเสริมโครงการ) และปลายน้ำ (การผลักดันให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบ) รวมถึงเรื่องธรรมาภิบาลและความโปร่งใส เพื่อช่วยพัฒนากระบวนการทำงานของ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 2 หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ประจำปีงบประมาณ 2563

1. การคัดเลือกหน่วยงานในระบบ ววน. เพื่อประเมินเชิงกระบวนการ มีดังนี้

- ระดับ PMU ประเมินทุก PMU
- หน่วยงานระดับกรม / กลุ่มมหาวิทยาลัย ประเมิน 5 อันดับแรกที่ได้รับงบประมาณสูงสุด

2. วิธีการประเมิน ใช้หลักการ Developmental Evaluation ร่วมกับการประเมินผลการดำเนินงานด้านความสามารถในการดำเนินการตามแผน รวมถึงด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามตัวชี้วัดที่ระบุไว้ในปีงบประมาณ 2563



3. ช่วงเวลาในการประเมิน คือ ภายหลังสิ้นสุดการดำเนินงานของหน่วยงานในแต่ละปีงบประมาณ

4. การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ควรประกอบด้วยคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจในด้านการบริหารจัดการงานวิจัย โดยเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิอาวุโสที่ประชาคมวิจัยมีความเชื่อมั่นส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งเป็นผู้บริหารรุ่นใหม่

- ผู้ประเมินจะต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับหน่วยงานที่จะได้รับประเมิน

ทั้งนี้การประเมินฯ จะใช้หลักการประเมินเพื่อการพัฒนา (DE) เพื่อให้หน่วยงานมีความยั่งยืนในการส่งมอบผลลัพธ์และผลกระทบ และจะประเมินเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเท่านั้น ไม่ได้ประเมินทั้งองค์กร โดยกรอบการวิเคราะห์ตัวชี้วัด แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- **ส่วนที่ 1 การประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ระบุไว้ในปีงบประมาณ 2563 : Performance Review (As-is)** พิจารณาจาก (ก.) ผลการดำเนินการตามแผน และ (ข.) ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามที่ได้กล่าวไว้แล้วในข้างต้น โดยการนำตัวชี้วัดที่สามารถนำมาจัดทำเปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmarking) ของผลการประเมินของหน่วยงานอื่นที่อยู่ในประเภท/ระดับเดียวกันเพื่อให้เห็นภาพรวมผลการสนับสนุนงบประมาณของกองทุนส่งเสริม ววน.

- **ส่วนที่ 2 การประเมินเพื่อการพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ PMU / หน่วยงานในระบบ ววน. : Developmental Evaluation (To-be)** โดยการประเมินจะใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากผลการดำเนินงานที่ได้รับในส่วนที่ 1 เป็นฐาน ร่วมกับการจัดกระบวนการรับฟังความเห็น ความคาดหวังและเสียงสะท้อนที่มีต่อ PMU/หน่วยงานในระบบ ววน. จากการสัมภาษณ์/ประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ตลอดจนบุคลากรของ PMU/หน่วยงานในระบบ ววน. นอกจากนี้ยังอาจมีการสังเกตการณ์และการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในภารกิจที่สำคัญ เพื่อให้ทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อนและประเด็นสำคัญที่แวดล้อมการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างครบถ้วน

เวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช

- ผู้เก็บข้อมูลอาจเป็น สกสว.เอง หรือทีมประเมิน และทีมประเมินจะเป็นผู้ประมวลข้อมูลเบื้องต้น ในขณะที่ผู้ทรงคุณวุฒิ ควรเป็นทีม Verify ร่วมกับ PMU จึงจะได้รับประโยชน์จากผู้ทรงคุณวุฒิ และเป็นการสร้าง Capacity ด้านการติดตามและประเมินผลของ สกสว. ด้วย

- หลักการของ DE ผู้ประเมินทำ Duo Function คือมีหน้าที่เก็บข้อมูลและ Analyze / Synthesize ข้อมูล และทำหน้าที่จัดประชุมเพื่อ Dialogue ระหว่าง Stakeholders (Facilitator)

- ควรทดลองโมเดลที่มีผู้ทรงคุณวุฒิ 2-3 คนเข้าไปสังเกตการณ์ (Observe) หรือผู้ทรงคุณวุฒิบางส่วนเข้าไปมีส่วนร่วม (Participate) ในการประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders Meeting) เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกที่จะได้จาก Interaction

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.อมเรศ ภูมิรัตน

- ข้อมูลที่กลุ่มผู้ประเมินจะได้รับ ไม่ว่าจะจากหน่วยงานหรือผู้วิจัยก็ตาม จะต้องตรวจสอบความถูกต้อง (Verify) หรือไม่ และใครเป็นผู้ดำเนินการในส่วนนี้ ปัญหาหลักคือการเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างผู้ขอข้อมูลและผู้รายงานข้อมูล การขอข้อมูลควรจะต้องมีความแม่นยำมาก และต้องมี Definition ที่ชัดเจนว่าข้อมูลที่ต้องการคืออะไร หากมีความชัดเจนก็อาจไม่จำเป็นต้องมีการ Verification ก็ได้



- สกสว. ใช้ผู้ทรงคุณวุฒิค่อนข้างมาก ซึ่งอาจมีข้อจำกัดเรื่องผู้ทรงคุณวุฒิที่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ และการประเมินในลักษณะนี้จำเป็นต้องดำเนินการหลายปี ดังนั้น สกสว. ควรหาวิธีการใช้ผู้ทรงคุณวุฒิในทางที่ก่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถของบุคลากร สกสว. เอง โดยในปีแรกอาจมีผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนมาก แต่ในปีถัดไป ควรลดจำนวนให้น้อยลงจนกระทั่ง สกสว. สามารถดำเนินการได้เองทั้งหมด ควรเป็นการประเมินที่เป็น Sustainability

สกสว. ได้ชี้แจงและให้ข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

- ทีมติดตามและประเมินผลของ สกสว. จะเป็นผู้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ตามรายละเอียดหัวข้อการประเมินตามตัวชี้วัดที่ระบุไว้ในปีงบประมาณ 2563 (ก. ผลการดำเนินการตามแผน และ ข. ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล) และจัดทำสรุปเป็นรายงานให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ศึกษาข้อมูลของ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. ก่อนการดำเนินการประเมินเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ต่อไป ทั้งนี้ สกสว. จะทำหน้าที่จัดการประชุมหารือร่วมกับ Stakeholders ที่เกี่ยวข้อง และทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการข้อมูลจากการประชุมดังกล่าวให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ

- สกสว. รับทราบและจะนำข้อเสนอแนะไปปรับกรอบการประเมิน DE ต่อไป

ศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์

- กระบวนการประเมินแบบ DE ที่ทีมของผู้ประเมินกับทีมของผู้ปฏิบัติมีความใกล้ชิดกัน อาจจะมีประเด็นเรื่องของการขัดแย้งผลประโยชน์หรือไม่ เพราะผู้ที่ดูแลด้านนโยบายหรือเงินงบประมาณจะเคยชินกับการมีผู้ประเมินจากภายนอก โดยส่วนตัวแล้วมีความเห็นว่า น่าจะมีได้ทั้ง 2 กรณี กล่าวคือ ควรมีผู้ประเมินภายในเป็นทีมเดียวกันหรือเป็นเนื้อเดียวกันกับทีมผู้ปฏิบัติ และจำเป็นต้องมีผู้ประเมินจากภายนอกด้วย

ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช ได้ให้ข้อมูลต่อที่ประชุมว่า ในเชิงหลักการมีความเสี่ยงที่จะมีการเอื้อประโยชน์ให้พวกพ้องเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ประเด็นดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นเมื่อ 1) ข้อมูลมีความครบถ้วนแม่นยำ 2) Stakeholders มีความแตกต่างและหลากหลาย โดยในเรื่อง DE อาจขอหารือในรายละเอียดกับ นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์ ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ด้าน DE ได้

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ปิยะวัติ บุญ-หลง

- เรื่องตัวแทนของ Stakeholders ที่เข้าร่วมในการทำกระบวนการ DE ในระดับนักวิจัย ที่กำหนดไว้เบื้องต้นในระดับผู้รับทุน จำนวน 3-5 คนนั้น อาจไม่เพียงพอ ยกตัวอย่างเช่น หน่วยงานอาจจะให้ทุน 200-300 โครงการ การเลือกนักวิจัยเพียง 3-5 คนจึงอาจไม่ใช่ตัวแทนที่เหมาะสม และอาจมีความเสี่ยงที่จะเลือกคนที่ไม่ใช่มาเป็นตัวแทนของคนส่วนใหญ่ในกลุ่มดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลถึงความเห็นที่ได้รับ จะไม่ใช่ความเห็นที่แสดงถึงสถานการณ์โดยรวม ทั้งนี้ ขอฝากผู้รู้เรื่องการประเมินช่วยคิดหาวิธีการที่จะได้ความเห็นที่ครบถ้วนสมบูรณ์เพื่อนำมาประกอบการประเมินหน่วยงาน

- การประเมินแบบ DE สดท้ายแล้วต้องวน Loop กลับไปสู่ผู้ปฏิบัติด้วย ดังนั้น ในตอนท้าย คณะผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องมีบทบาทและหน้าที่ของ PMU หรือหน่วยงาน และข้อมูลส่วนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากอำนาจหน้าที่ของ PMU ที่จะสามารถดำเนินการได้เองเพียงฝ่ายเดียว

สกสว. ได้ชี้แจงและให้ข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

- สกสว. รับทราบและจะนำข้อเสนอแนะเรื่องวิธีการคัดเลือก Stakeholders และการจัดทำบทสรุปฯ ไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป



ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ชัชชาติ เทพรานนท์

● การประเมิน ดูที่ What, Why, How ใช่หรือไม่ แต่สิ่งที่สำคัญมาก ก็คือ กระบวนการกำหนดโครงการ นั้น คือ What (จะทำอะไร) และ Why (ทำไมจึงจะทำแบบนั้น) ดังนั้น ถ้าขึ้นต้นด้วย What, Why ไม่ถูกต้อง แม้จะทำ How ได้ดีก็ไม่มีประโยชน์ ยกตัวอย่าง ในด้านวิชาการ What ก็คือ อนาคตประเทศไทยควรทำวิจัยด้านใด มี Intelligent Unit อย่างไร ในด้านเศรษฐกิจก็เช่นเดียวกัน กำหนดเรื่องอะไรและเพราะอะไร การประเมินคงจะต้องสะท้อนผล (Feedback) กลับไปที่ Triple Loop ไม่ใช่แค่ Double Loop

● สิ่งที่ต้องการเห็นคือ การสร้างกระบวนการให้ได้โครงการที่เป็น Multi-disciplinary, Multi Organization, Multi Stakeholders ตัวอย่างเช่น เป็น Quadruple Helix กล่าวคือ เป็นความสามารถในการสร้างทีมใหญ่ขึ้นมา สกสว. ได้ชี้แจงและให้ข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

● เมื่อ PMU รับงบประมาณไปดำเนินการแล้วจำเป็นต้องส่งมอบผลผลิตและผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results - OKRs) ที่ได้ระบุไว้ตามแผนปฏิบัติการ ซึ่งเป้าหมายของ แผนงานจะต้องมีความชัดเจน โดย What น่าจะเกิดจากการทำ Consortium ที่ดี รวมถึงการคัดเลือกโครงการหรือ โปรแกรมที่สอดคล้องกับ OKRs ได้ ทั้งนี้ สกสว. ขอรับประเด็นนี้ไว้พิจารณา

● ฝ่ายเลขาธิการกรรมการติดตามและประเมินผลฯ จะนำข้อมูลที่ได้จากการติดตามและประเมินผล มาสรุป เป็นบทวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะในภาพใหญ่ และสะท้อนผล (feedback) ไปยังฝ่ายจัดทำแผน ววน. ของ สกสว. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบแผนในภาพใหญ่ระดับประเทศต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน

● การพัฒนาด้วยการใช้หลักการประเมิน DE นั้น มีความซับซ้อนค่อนข้างสูง และในทุกๆระบบก็มีข้อจำกัด (Constraint) ในตัวเอง หากโจทย์ขาดความชัดเจน PMU ก็จะได้เพียงนำไปพิจารณาดำเนินการต่อให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้น การประเมินจะต้องมีความเข้าใจในข้อจำกัดของระบบอย่างมาก จึงไม่แน่ใจว่ามีการออกแบบกลไก ของระบบอย่างไร ที่จะทำให้แน่ใจได้ว่าเราได้ทำความเข้าใจกับเป้าหมายโดยที่ไม่ไปผูกติดกับจุดอ่อนที่เกิดขึ้นของ ตัวระบบเอง ดังนั้น ในช่วงเริ่มต้นของการประเมิน จะต้องดูเป้าหมายให้ชัด หากจะเน้นที่ประสิทธิภาพบางอย่าง อาจจะยังไม่พร้อมที่จะให้เกิดผลเช่นนั้นขึ้น จึงต้องมีเป้าหมายในเชิงการพัฒนาอยู่ค่อนข้างมาก

● การออกแบบการประเมินที่ดี คือ ต้องทราบว่าเราจะเก็บข้อมูลอะไรจึงจะสามารถประเมินสิ่งที่กำลังดำเนินการ ได้ กลไกนี้ควรได้รับการพัฒนาตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น และระบบข้อมูลก็จะสัมพันธ์กับหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based) ดังนั้น ระบบข้อมูลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

สกสว. ได้ชี้แจงและให้ข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

● เนื่องจากการปฏิรูประบบวิจัยและนวัตกรรม อยู่ในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินงาน ดังนั้น จึงมีข้อจำกัด ค่อนข้างมาก ซึ่ง สกสว. จะให้ข้อมูลต่อผู้ทรงคุณวุฒิและ Stakeholders ที่เกี่ยวข้องในการประเมิน เพื่อให้ทราบว่า บางเรื่องเกิดจากข้อจำกัดในระบบ ไม่ได้เป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ได้รับการประเมิน

● ปัญหาของระบบข้อมูล มีข้อจำกัดพอสมควร เนื่องจากตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม ปี 2562 ได้กำหนดให้ วช. เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบข้อมูลสารสนเทศกลางการวิจัยและ นวัตกรรม (NRIIS) จึงเป็นข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล อีกทั้งระบบสารสนเทศดังกล่าวยังอยู่ระหว่างการพัฒนา จึง ทำให้ในปีงบประมาณ 2563 PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. ยังไม่สามารถรายงานผลการดำเนินงานในระบบ ดังกล่าวได้ สกสว.จึงขอให้ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. รายงานผลการดำเนินงาน ส่งมายัง สกสว.เพื่อนำ ข้อมูลดังกล่าวมาประกอบการพิจารณาการติดตามและประเมินผล ทั้งนี้ สกสว. ได้ทำงานประสานกับ วช. และทีม พัฒนาระบบ NRIIS เพื่อสะท้อนกลับถึงอุปสรรคและปัญหาในการใช้งานระบบดังกล่าว ผ่านการประชุม PMU Forum เพื่อให้ผู้พัฒนาระบบฯ ได้นำปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งานระบบสารสนเทศดังกล่าว ไปปรับแก้ไขให้ระบบ



สารสนเทศนี้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มรูปแบบ โดยคาดหวังว่า ทีมพัฒนาระบบ NRIIS จะสามารถพัฒนาระบบการรายงานผลผลิตและผลลัพธ์ของงานวิจัยและนวัตกรรม เสร็จสมบูรณ์ภายในปี 2564 เพื่อให้ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. สามารถนำเข้ารายงานผลการดำเนินงานได้ทันตามกำหนดเวลา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุธีระ ประเสริฐสรณ์

- มีความเห็นที่คล้ายกับ ศ.ดร.อมเรศ เรื่องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล อาจเป็นภาระที่ สกสว. จะต้องจัดการข้อมูลรวมถึงการ Verify ข้อมูลที่ได้มาจาก Stakeholders ต่างๆ ด้วย
- มี Time Lag ระหว่าง ข้อมูลในส่วน ก. สัดส่วนงบประมาณที่ PMU สนับสนุนทุนวิจัยเทียบกับงบประมาณทั้งหมด และสัดส่วนจำนวนแผนงานที่ PMU สนับสนุนทุนวิจัย เทียบกับจำนวนแผนกับข้อมูลส่วนของผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณเทียบกับแผนการใช้จ่ายเงินที่วางไว้ และข้อมูลในส่วน ข. ด้านประสิทธิภาพของผลผลิตของงานวิจัย กล่าวคือ ข้อมูลในส่วน ก. เป็นส่วนที่ PMU ให้ทุนออกไป ในขณะที่ข้อมูลส่วน ข. เป็นส่วนที่นักวิจัยผลิต หากผลผลิตเป็นของปีก่อนหน้า ก็จะไม่สัมพันธ์กับข้อมูลส่วน ก. ดังนั้น แนวทางการประเมินในส่วนที่ 1 ที่ฝ่ายเลขาฯ ได้นำเสนอ ต้องมีความสัมพันธ์กัน จึงจะทำให้เห็นความสอดคล้องของการทำงานตามแผนและได้ผลตามแผน
- สกสว. ต้องการประเมินเพื่อการพัฒนาแบบ Double-loop Learning แต่ข้อมูลที่น่าเสนอเป็น Single Loop คือจบที่ Process หากพิจารณาจากคำแนะนำของ ศ.นพ.วิจารณ์ Double Loop ควรจะมี Stakeholders มากกว่าที่ฝ่ายเลขาฯ ได้นำเสนอไว้ และในการประเมิน PMU นั้น Stakeholders จะต้องนับรวมระดับที่เหนือกว่า PMU เข้ามาด้วย

สกสว. ได้ชี้แจงและให้ข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

- ข้อมูลจะต้องมีความสอดคล้องกัน โดย สกสว.จะพิจารณาสิ่งที่ PMU/หน่วยงาน ส่งมอบผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นปีงบประมาณ โดยเทียบกับแผนปฏิบัติการที่ได้ระบุไว้ใน MOA/คำรับรอง ของ PMU/หน่วยงาน
- เห็นด้วยว่าควรเป็น Double Loop กล่าวคือ ฝ่ายแผน สกสว. จำเป็นต้องนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินนี้ไปใช้ในการปรับแผนเพื่อวางทิศทางในอนาคตด้วย ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระหว่างการจัดทำแผนปี 2566-2570 แต่ปัญหา คือ สกสว.ยังไม่สามารถประเมินผลผลิตของปี 2563 ได้ สืบเนื่องจากการจัดสรรงบประมาณปี 2563 เป็นไปอย่างล่าช้า ส่งผลให้ยังไม่สามารถสะท้อนผลการประเมินกลับไปยังฝ่ายแผนฯ ได้ จึงอาจจะยังทำได้ไม่ครบ loop ณ ขณะนี้ อย่างไรก็ดี เมื่อมีผลการประเมินแล้ว จะมีการสะท้อนผลไปยังฝ่ายแผนฯ ก็จะเป็น Double-loop Learning อย่างแท้จริง

นายวันส แต่ไพฐพงษ์

- การประเมินด้วยหลักการ DE คือตัว C ของ PDCA (Plan-Do-Check-Action) แบบหนึ่ง ดังนั้น ภารกิจที่จัดให้ผู้ทรงคุณวุฒิลงไปประเมิน PMU จึงเหมือนการลงไปตรวจสอบผลการดำเนินงาน ไม่ทราบว่าจะมีโอกาสหรือไม่ที่จะ Redesign ระบบใหญ่ทั้งหมด และควรมีระบบที่จะวางแผนยึดโยงกันอย่างไร เพื่อให้เห็นภาพที่อยากจะเห็นและเห็นเป็นภาพเดียวกัน ซึ่งจำเป็นต้องจ้างมีอาชีพมาดำเนินการ
- องค์กรด้าน ววน. ไม่ได้ถูกออกแบบในลักษณะของ Customer centric ทำให้การวัดผล Bottom line เป็นไปได้ยาก

สกสว. ได้ชี้แจงและให้ข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

- ในส่วนของภาพใหญ่ของระบบ ววน. นั้น จะอยู่ในความดูแลของคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) เนื่องจากเป็นผู้ออกแบบภาพใหญ่ของระบบ ววน. ด้วยเหตุนี้ จึงขอเสนอให้ นายวันส เสนอความเห็นในเรื่องนี้ต่อ คณะกรรมการ กสว. ในฐานะที่ปรึกษา กสว. ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์มากต่อการพัฒนาระบบ ววน. ของประเทศ



ดร.ลดาวัลย์ กระแสร์ชล

- การประเมินแบบ DE เป็น Advance Innovation อย่างมาก ทำให้คิดว่าเราอยู่ในขั้นที่จะใช้ได้หรือไม่ในภาพประเทศ เพราะยังมีข้อจำกัดหลายอย่างอยู่ในบริบทของสังคมไทย

- การที่ สกสว. จะนำหลักการ DE มาใช้ในการประเมินเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) และค่อยๆ ทำ อาจจะเป็น Learning step ซึ่งต้องมั่นใจได้ว่า Stakeholders หรือผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการ DE จะต้องผ่านสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจถูกมองว่าจะล้มเหลวไปให้ได้

- เรื่องระบบสารสนเทศของสถาบันวิจัย อย่างเช่น สวทช. ซึ่งมีนักวิจัยและบุคลากรวิจัยจำนวนมาก มีระบบสารสนเทศภายในอยู่แล้ว ซึ่งพนักงานในหน่วยงานต้นสังกัดจะต้องทำงานและกรอกข้อมูลให้กับต้นสังกัด แล้วผ่านขึ้นไปยังหน่วยงานที่เหนือขึ้นไปอีก ดังนั้น การที่ให้แต่ละโครงการเข้าไปกรอกข้อมูลในระบบสารสนเทศที่ สกสว. กล่าวถึงนั้น จึงไม่สอดคล้องกับหลักของผลผลิต (Productivity) ดังนั้น ขอเสนอว่าจะต้องใช้วิธีที่ไม่สร้างภาระในการกรอกข้อมูลแบบ Manual แต่ควรใช้เทคโนโลยีในการรวบรวมและดึงข้อมูล

- เรื่องการประเมินผลกระทบ (Impact) สวทช. มีการประเมินผลกระทบของงานวิจัยมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 และพบว่ามีความซับซ้อนสูงมาก การที่จะสร้างผลกระทบสูง จำเป็นต้องประเมินผลจากหลายโครงการประกอบกัน แม้ว่า สวทช. มีการประเมินผลกระทบมาเป็นระยะเวลานานมาแล้ว แต่ก็ยังพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคอยู่มากพอสมควร กล่าวคือ การที่จะรวบรวมข้อมูลและกลับเข้าไปดูว่าสาเหตุและผลที่เกิดขึ้น (Cause and Effect) ไปจนถึงการสร้างผลกระทบนั้น ถูกต้องแล้วจริงหรือ อย่างไรก็ตาม สวทช. ยินดีเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลกระทบที่ สกสว. กำลังจะดำเนินการ โดยอาจมีส่วนร่วมหรือให้ Input หรือแบ่งปันประสบการณ์ได้

สกสว. ได้ชี้แจงและให้ข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

- ตามที่ประธานคณะกรรมการติดตามและประเมินผลฯ (นายกานต์) ได้กล่าวไว้แล้วว่า การประเมินเชิงกระบวนการไม่ใช่การประเมินเพื่อจับผิด แต่เป็นการประเมินเพื่อการพัฒนา ดังนั้น จึงเป็นการทดลองการประเมินโดยใช้แนวคิดแบบ DE ซึ่งมีความท้าทายมาก ทั้งนี้ สกสว. จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ และขอความร่วมมือจาก PMU/หน่วยงานในระบบ ววน. เพื่อให้ PMU และหน่วยงานในระบบ ววน. ได้รับการพัฒนาให้กระบวนการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ และทำให้เกิดผลกระทบทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่ได้จากการวิจัยและนวัตกรรม ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในระบบ ววน. และทำให้กองทุนส่งเสริม ววน. ได้รับการจัดสรรงบประมาณวิจัยและนวัตกรรมของประเทศเพิ่มขึ้น สกสว. ก็ถูกประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกในหลักการเดียวกันนี้ เพื่อให้ทราบจุดด้อยที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเช่นกัน

- การใช้หลักการประเมินของ Researchfish จะทำให้เห็นหลายมิติ กล่าวคือ มิติที่หนึ่ง ในมุมของหน่วยงาน มิติที่สอง ในมุมของนักวิจัยในระดับบุคคล ว่ามีการส่งมอบผลงานได้ดีหรือไม่อย่างไร จึงเป็นทั้งการให้ทุนและให้โทษ (carrot and stick) ของนักวิจัย ซึ่งหน่วยจัดสรรทุน หรือสภานโยบายของอังกฤษ หรือมูลนิธิที่ให้ทุนวิจัย มีความพึงพอใจระบบประเมินเช่นนี้มาก ทำให้ได้ทราบว่านักวิจัยคนไหนส่งมอบผลงานได้ดี ซึ่งเป็นประโยชน์ทั้งต่อหน่วยงานให้ทุนและนักวิจัยเอง ทั้งนี้การเก็บข้อมูลไม่ได้เป็นภาระมากเกินไป และนักวิจัยจะต้องนำเข้าสู่ข้อมูลโครงการในระบบสารสนเทศกลางอยู่แล้ว สกสว. ได้ประสานผู้พัฒนาระบบฯ ให้ระบบสามารถดึงข้อมูลแบบอัตโนมัติ (Auto Harvest) จากข้อมูลที่อยู่ในระบบอยู่แล้ว หากผู้พัฒนาระบบไม่สามารถพัฒนาระบบดังกล่าวได้ สกสว. จะเสนอประธาน สกสว. เพื่อจัดซื้อระบบ หรือดำเนินการอย่างอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและให้เป็นภาระของนักวิจัยน้อยที่สุด

- สกสว. มีความยินดีเป็นอย่างมากที่ สวทช. อาสาเข้ามามีส่วนร่วมในเรื่องนี้ ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา สกสว. ก็ได้เรียนรู้จาก สวทช. มาโดยตลอดในส่วนของการประเมินความคุ้มค่าในการลงทุน (ROI)



ดร.กิตติ สัจจาวัฒนา

● การใช้แนวคิดการประเมินเพื่อการพัฒนา (DE) จะวัดผลเชิงกระบวนการค่อนข้างเข้มข้น โดยเฉพาะกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น และมีกระบวนการตั้งคำถาม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำไปปรับใช้ Learning Loop จึงจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ไม่แน่ใจว่าการใช้ Third Party ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก โดยเฉพาะผู้อาวุโสมากๆ เข้ามาแลกเปลี่ยน เชิงกระบวนการแบบนี้จะเกิดขึ้นได้จริงหรือไม่ ดังนั้น คณะกรรมการชุดนี้อาจจะต้องทำยุทธศาสตร์การสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องศาสตร์ของการประเมินเพื่อการพัฒนา รวมถึงการสร้างผู้ประเมินที่มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ดังกล่าวของประเทศไทยในระยะยาว เพื่อสร้าง Loop ของความรู้ความเข้าใจเรื่อง DE ขึ้นมาอย่างจริงจัง

● ข้อกังวลเกี่ยวกับเครื่องมือเชิงระบบ อาทิเช่น ระบบสารสนเทศ NRIIS ไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการเข้าไปกรอกข้อมูลโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการรายงานผลลัพธ์และผลกระทบตามที่มีฝ่ายเลขาฯ ได้นำเสนอรูปแบบการกรอกข้อมูลผลลัพธ์และผลกระทบที่ได้ออกแบบไว้

● Learning loop ควรมี 2 ระดับ คือ 1) เพื่อปรับการทำงานในองค์กร และ 2) เพื่อปรับกระบวนการจัดสรรงบประมาณของประเทศ

● การประเมินและปรับปรุงระบบ ววน. ควรมี 3 ระดับ ได้แก่

- ระดับกองทุน ววน. ซึ่งเป็นระบบและโครงสร้างใหญ่ของ ววน. โดยมีแผนและงบประมาณ เป็นเครื่องมือ
- ระดับหน่วยงาน แบ่งเป็น PMU และหน่วยวิจัย
- ระดับโครงการ

สทสว. รับทราบและขอรับประเด็นนี้ไว้พิจารณา

นางสาวสฤณี อาชวานันทกุล

● การเลือก Stakeholders มีความละเอียดและอาจมีประเด็น Conflict of Interest หากให้ PMU มีบทบาทสูงในการเลือก Stakeholders ก็มีโอกาสที่ PMU จะเลือกจากโครงการที่มีธงในใจอยู่แล้ว ซึ่งอาจจะไม่ใช่เป็นโครงการที่มีความเหมาะสม หรือเป็นตัวแทนของการใช้เงินงบประมาณ ดังนั้น จำเป็นต้องคิดให้ละเอียดและรอบคอบ เกี่ยวกับเกณฑ์การเลือก Stakeholders รวมถึงเรื่องจำนวน หรือความหลากหลาย

● การประเมินเพื่อการพัฒนา (DE) เป็นวิธีการ (Approach) ในการประเมินไม่ใช่เป็นเครื่องมือ สิ่งสำคัญของกระบวนการ DE คือจะต้องอาศัยการสร้างเครื่องมือและโครงสร้างต่างๆ ข้างในค่อนข้างมาก ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการ DE ควรจะสะท้อนไปที่ยุทธศาสตร์ได้ และควรมีส่วนช่วยในกระบวนการจัดทำนวัตกรรมด้วย ทั้งนี้ PMU มีเป้าหมายและความหลากหลายที่สูงมาก จึงเป็นความท้าทายในการประเมิน คำถามคือ ควรจะมีกระบวนการหรือขั้นตอนการดำเนินงานอย่างไรเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีความเหมาะสมกับกระบวนการทำ DE

● หากมองระดับโครงการที่ PMU สนับสนุนในระดับต่างๆ บางโครงการมีเป้าหมายระยะสั้น หรือเพิ่งริเริ่ม จึงเป็นการลองผิดลองถูก ดังนั้นในกรณีนี้กรอบในการติดตามผลกระทบ อาจไม่จำเป็นต้องเคร่งครัดมากเกินไป เช่น ยังไม่จำเป็นต้องวัดผล SROI เพราะเครื่องมือที่ใช้เวลาและทรัพยากรมากเหมาะสำหรับโครงการที่ใช้งบประมาณค่อนข้างสูงและดำเนินการมาไ้ระยะหนึ่งแล้ว และมีแนวโน้มว่ามีศักยภาพในการขยายผล ดังนั้น หากมองเรื่องความแตกต่างหลากหลายของโครงการ การจัดโครงสร้างหรือกลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิที่จะเข้ามาช่วยในการประเมินนั้น อาจจัดให้ประเมินในเชิงประเด็น หรือมิติ หรือเป็นเครื่องมือ หรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ยกตัวอย่างเช่น ป่าสาละคุ้นเคยกับเรื่อง Social Outcome เป็นต้น



สกว. ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

- หากมีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะให้ PMU ปรับปรุงหรือพัฒนาแล้วมีข้อจำกัดใดๆ เกิดขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิอาจให้ข้อเสนอแนะว่าเป็นบทบาทที่อยู่เหนือกว่าบทบาทของ PMU ทั้งนี้ทีมติดตามและประเมินผล สกว. จะรวบรวมข้อสรุปเหล่านี้ และจัดทำเป็นข้อเสนอแนะสำหรับแต่ละ Tiers ต่อไป

กล่าวปิดการประชุม

โดย นายกานต์ ตระกูลฮุน ประธานคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม

ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้เข้าร่วมการประชุมและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในวันนี้ คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม จะได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาพัฒนาและปรับปรุง สำหรับการติดตามและประเมินผลงานวิจัยและนวัตกรรมในภาพใหญ่ จำเป็นต้องเห็นภาพเล็ก ที่ต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิช่วยกันพิจารณาและสะท้อนให้เห็นแนวทางการปรับปรุงและการพัฒนาไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ในส่วนที่ ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช ได้กล่าวถึง Developmental Evaluation (DE) ในมิติของการพัฒนาบุคลากรนั้น นับเป็นเครื่องมือในการพัฒนาด้าน HRD ที่ดี กระบวนเหล่านี้ต้องค่อยเป็นค่อยไปและจะเกิดการหล่อหลอมความกลมเกลียวในการทำงาน ทำให้สิ่งที่ติอยู่แล้วดียิ่งขึ้น และมีความคาดหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินการประเมินนี้จะบรรลุผลสำเร็จและประเทศชาติจะเป็นผู้ได้รับประโยชน์ในท้ายที่สุด

ปิดประชุม เวลา 16.00 น.

นางสาวปิยา จูตะวิริยะ
นางสาวดารารัตน์ มงคลการ
นายกิตชัย วรรณวิไล
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นางสาวกฤษณา ตรีศิลป์พิเศ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม



ภาคผนวก ข

สรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมหารือการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ
ของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund) ร่วมกับ คณะกรรมการส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.) และผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.)



รายงานการประชุม

เวทีสนทนากการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ของหน่วยรับงบประมาณ Fundamental Fund (FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิประเมินหน่วยงาน FF

ร่วมกับคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)

และผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

วันอังคารที่ 6 กันยายน 2565 เวลา 13.00-15.00 น. ผ่านระบบ Join Zoom Meeting

ผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|------------------------------|---------------|
| 1. ศ.ดร.ปิยะวัติ บุญหลง | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 2. ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. ศ.ดร.ชัชชาติ เทพรานนท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรรพ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. รศ.ดร.พีรเดช ทองอำไพ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 6. รศ.นพ.สรนิต ศิลธรรม | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 7. นสพ.ยุคล ลิ้มแหลมทอง | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 8. นพ.นิรันดร์ พิทักษ์วัชระ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 9. ดร.สัมพันธ์ ศิลปนาฏ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 10. คุณนิสากร จึงเจริญธรรม | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 11. คุณวนัส แต่ไพสิฐพงษ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 12. คุณทักษ์ ศรีรัตนภาส | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 13. คุณบรรจง อมรชีวิน | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 14. คุณวิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |

คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กสว.)

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. ศ.นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ | ประธานกรรมการ |
| 2. ศ.ดร.พีระพงศ์ ทิฆมสกุล | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. รศ.ดร.รัฐชาติ มงคลนาวิน | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. ศ.ดร.ณัฏฐา พันธุ์เจริญ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. รศ.ดร.ดวงพร ภูษะภา | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.ปัทมาวดี โพชนุกูล | ผู้อำนวยการ สกสว. |
| 2. รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์ | รองผู้อำนวยการ สกสว. |
| 3. รศ.ดร.อภิศักดิ์ ธีระวิสิษฐ์ | รองผู้อำนวยการ สกสว. |
| 4. ศ.ดร.ชนาธิป ผาริโน | รองผู้อำนวยการ สกสว. |
| 5. รศ.ดร.คมสัน สุริยะ | ผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผล |
| 6. ศ.ดร.คมกฤต เล็กสกุล | ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจการพัฒนา ววน.
ด้านกำลังคนและสถาบันความรู้ |



- | | |
|---|--|
| 7. ดร.ณิวัฒน์ ธรรมจักร์ | ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| 8. รศ.ดร.ชลิตา ศรีนวล | รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบ ววน. โดยปฏิบัติงานบริหารด้านการส่งเสริมความเข้มแข็งของหน่วยงานในระบบ ววน. |
| 9. รศ.ดร.สุตสวาสดี ดวงศรีไสย์ | รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบ ววน. โดยปฏิบัติงานบริหารด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ |
| 10. นางสาวสุจารี สอนง่าย | รองผู้อำนวยการสำนักกลยุทธ์แผนและงบประมาณ โดยปฏิบัติงานบริหารด้านงบประมาณ ววน. |
| 11. นางพรพิมล กิตติมศักดิ์ | รองผู้อำนวยการสำนักบริหารงบประมาณ ววน. โดยปฏิบัติงานบริหารด้านการบริหารงบประมาณ ววน. |
| 12. นางสาวกฤษณา ตรีศิลป์พิเศษ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผล |
| 13. นางสุพิชชา สถิตย์พนาพร | นักวิชาการอาวุโส |
| 14. นางสาวปิยดา จูตะวิริยะ | นักวิชาการระดับสูง |
| 15. นางศศิธร ศักดิ์จิรพาพงษ์ | นักวิชาการระดับสูง |
| 16. นางสาวกุลวดี จิรัชัยธร | นักวิชาการระดับกลาง |
| 17. นางสาวดารารัตน์ มงคลการ | นักวิชาการระดับต้น |
| 18. นายदनัย ขอบประเสริฐ | นักวิชาการระดับต้น |
| 19. นางสาวสุนันท์ มะลิอ่อน | นักวิชาการระดับต้น |
| 20. นางสาวสิริพรรณ เวปุระ | นักวิชาการระดับต้น |
| 21. นายกิตชัย วรรณวิไล | นักวิชาการระดับต้น |
| 22. นางสาววรรณนุสรณ์ วงศ์ประเสริฐ | นักวิชาการระดับต้น |
| 23. นางสาวชุนหกาญจน์ ธนหิรัญโรจน์เลขานุการผู้อำนวยการ สกสว. | |
| 24. นางสาวภัสสรินทร์ โชคชัย | เจ้าหน้าที่สนับสนุนทั่วไป |

ผู้ติดตาม

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1. นางสาวสิริลักษณ์ มั่นคง | เจ้าหน้าที่งานเลข |
|----------------------------|-------------------|

เริ่มการประชุม เวลา 13.00 น.

● ขี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดประชุม โดย รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์

รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์ รองผู้อำนวยการ สกสว. กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดประชุม และนำเสนอกรอบการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และความคืบหน้าของการติดตามประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ของหน่วยรับงบประมาณ Fundamental Fund (FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยมีกรอบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ ดังนี้

1. ด้านความสามารถในการดำเนินการตามแผน พิจารณาจากการใช้จ่ายเงินงบประมาณ และร้อยละการปิดโครงการ
2. ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล พิจารณาจากการติดตามผลผลิตเมื่อสิ้นสุดโครงการ การนำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์ การติดตามผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น



3. ด้านกระบวนการทำงาน (Process Evaluation) ประเมินกระบวนการทำงานของหน่วยรับงบประมาณ ตั้งแต่การบริหารจัดการงานวิจัยต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ผ่านกระบวนการสนทนาร่วมกับหน่วยรับงบประมาณ FF และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหน่วยรับงบประมาณ FF

อนึ่ง จากการประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กลุ่มต่างๆ อาทิ ผู้บริหารหน่วยงาน นักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแผนงาน/โครงการ และผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย สามารถสรุปข้อเสนอแนะในเบื้องต้นได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยรับงบประมาณ

- 1) หน่วยรับงบประมาณต้องสร้างกลไกการจัดการเชิงระบบ และสร้างหน่วยสนับสนุน (Support Unit) เพื่อสนับสนุนการทำงานของนักวิจัย
- 2) หน่วยรับงบประมาณควรมีกระบวนการจัดการปลายน้ำ เช่น จัดทำ Business Model ของโครงการวิจัย ที่ประสบความสำเร็จ รวมถึงการระดมทุน การต่อยอดงานวิจัย หรือการขยาย Scale เพื่อให้เกิด Model Start Up และสามารถนำไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ได้ โดยเฉพาะการ Spin Off จากทุน Fundamental Fund ไปสู่การทำวิจัยต่อยอดในทุน Strategic Fund ในเรื่องของการแข่งขันหรือการสร้างกำลังคนในอนาคต
- 3) หน่วยรับงบประมาณควรใช้งบประมาณ FF ในการสนับสนุนทุนใหม่แบบยาวต่อเนื่อง ด้วยการสร้างโจทย์ที่สามารถยกระดับการวิจัยให้สูงขึ้นเพื่อให้เกิดความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะสำหรับ สกสว.

- 1) สกสว. ควรจัดทำ Policy Platform/Policy Forum และสื่อสารให้หน่วยงานเข้าใจกรอบการทำงาน เพื่อให้สามารถทำงานวิจัยได้สอดคล้องกับนโยบายที่ตั้งไว้
- 2) สกสว. ควรออกแบบการทำงานที่ทำให้หน่วยงานมุ่งการทำงานวิจัยที่สร้างผลกระทบและตอบต่อเป้าหมายการพัฒนาประเทศ

- นโยบายของ สกสว. ที่มีต่อทิศทางการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ Fundamental Fund ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดย ศ.นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ ประธานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

ศ.นพ.สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ กล่าวนโยบายของ สกสว. ที่มีต่อทิศทางการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ Fundamental Fund ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- 1) หน่วยรับงบประมาณควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการงานวิจัย เพื่อให้งบประมาณที่ได้รับจัดสรรในการวิจัยมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งหน่วยรับงบประมาณต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดโครงการและงบประมาณที่ได้รับจัดสรรลงในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (National Research and Innovation Information System ;NRIIS) เพื่อให้การเบิกจ่ายงบประมาณในงวดแรกเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว
- 2) งบประมาณที่จัดสรรให้แก่หน่วยรับงบประมาณจัดเป็นงบประมาณอุดหนุนทั่วไปเพื่องานวิจัย ซึ่งมีกำหนดระยะเวลา 2 ปีงบประมาณ โดย สกสว. มีมติเห็นชอบให้อำนาจหัวหน้าหน่วยงานสามารถดำเนินการขยายระยะเวลาได้เองหากเกินกว่า 1 ปีงบประมาณ ทั้งนี้ หากไม่สามารถดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปีงบประมาณ หน่วยรับงบประมาณต้องแจ้งเหตุผลมายัง สกสว. เพื่อพิจารณาต่อไป อย่างไรก็ตาม หน่วยรับงบประมาณต้องรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย และข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณผ่านระบบ NRIIS เพื่อให้ สกสว. สามารถติดตามผลการดำเนินงานระหว่างทางได้



3) หน่วยรับงบประมาณควรคำนึงถึงมาตรฐานในการทำวิจัย เช่น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ ต้องพิจารณาตามกระบวนการของการทดลองทางวิทยาศาสตร์ หรือมีการใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการ หน่วยรับงบประมาณ/ห้องปฏิบัติการนั้นต้องลงทะเบียนเพื่อให้ สกสว. ทราบถึงการดูแลสารเคมีดังกล่าว หรือในกรณีถ้าเป็นโรงงานเอกชนที่มีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตจะต้องดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยเรื่องความปลอดภัยในสถานประกอบการ เป็นต้น

4) หน่วยรับงบประมาณต้องส่งมอบรายงานฉบับสมบูรณ์ และรายงานผลผลิตผ่านระบบ NRIIS เมื่อสิ้นสุดการวิจัย อย่างไรก็ตาม สกสว. ควรมีการกำกับให้การรายงานผลนั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้

5) สกสว. ควรประเมินกระบวนการ และความโปร่งใสในการให้ทุนของหน่วยรับงบประมาณ และควรระวังไม่ให้เกิดการให้ทุนกับผู้ที่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกัน

● ความคาดหวังและแนวทางการดำเนินงานของ สกสว. ในการบริหารจัดการทุน Fundamental Fund (FF) ปี 2563

โดย รศ.ดร.ปัทมาวดี โพชนุกูล ผู้อำนวยการ สกสว.

รศ.ดร.ปัทมาวดี โพชนุกูล ผู้อำนวยการ สกสว. นำเสนอความคาดหวังและแนวทางการดำเนินงานของ สกสว. ในการบริหารจัดการทุน FF ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ดังนี้

ประการแรก สกสว. สนับสนุนงานวิจัยในกลุ่ม FF เพื่อให้หน่วยรับงบประมาณมีความเข้มแข็งในการตอบพันธกิจของตนเอง โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานที่มีภารกิจเฉพาะ และมีการดำเนินงานเพื่อให้ตอบโจทย์แผนแม่บทที่หน่วยงานนั้น กำกับดูแล อย่างไรก็ตาม สกสว. ได้ใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการช่วยให้หน่วยงานสามารถตอบแผนแม่บทฉบับต่างๆ ของประเทศได้ และคาดหวังว่าภายในระยะเวลา 5 ปี หน่วยงานจะสามารถถอดบทเรียนเป็นแผนงานวิจัยของตนเองได้

ประการที่สอง หน่วยงานต้องมองเห็นภาพเชิงระบบ เข้าใจสถานการณ์และบริบท และสามารถนำความรู้หรือนวัตกรรมที่มีมาออกแบบให้เหมาะสมกับความต้องการของชุมชน รวมทั้งต้องรู้จักและเข้าใจผู้รับประโยชน์จากงานวิจัย และมีระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องการออกแบบการทำงานและขับเคลื่อนงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ ดังนั้น หน่วยงานต้องมีการทำแผนงานวิจัยที่มองภาพอย่างน้อย 5 ปี และเป็นแผนเชิงยุทธศาสตร์ที่มีเป้าหมาย มีแนวทางที่ชัดเจน รวมถึงต้องสามารถจัดลำดับความสำคัญของโครงการที่จะนำไปสนับสนุนต่อได้ โดยคำนึงถึงการนำไปใช้ประโยชน์ การส่งมอบผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่มีความชัดเจน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริหารหน่วยงานต้องให้ความสำคัญอย่างมาก

นอกจากความคาดหวังที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ยังมีโจทย์ที่ต้องการทราบจากการประเมินผล ดังนี้

1) ระบบการบริหารจัดการแผนงานวิจัยของหน่วยงาน ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เช่น กระบวนการต้นน้ำ มีการเชิญผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ เข้ามาช่วยในการคัดกรองโครงการ และจัดลำดับความสำคัญของโครงการ กระบวนการกลางน้ำ มีระบบติดตามผลงานที่ดี และมีหน่วยบริหารจัดการในเรื่องนี้โดยตรง และกระบวนการปลายน้ำ มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ โดยส่วนนี้มีความเชื่อมโยงตั้งแต่การตั้งโจทย์วิจัย ถ้าหน่วยงานทราบกลุ่มเป้าหมาย และ Key Stakeholders ที่ชัดเจน จะทำให้สามารถตั้งโจทย์วิจัยได้ดี และจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

2) จุดแข็ง และความเชี่ยวชาญของหน่วยงานที่สอดคล้องกับพันธกิจ และศักยภาพที่จะสามารถตอบแผนด้าน ววน. ได้

3) Strategic Partners ในการดำเนินการและขับเคลื่อนการวิจัยของหน่วยงาน เนื่องจากบางหน่วยงานมีเครือข่าย รวมถึงความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศ หากทราบข้อมูลตรงส่วนนี้จะทำให้ สกสว. สามารถเข้าไปช่วยหนุนเสริมได้



- 4) แนวทางการจัด Cluster และ Benchmark ในประเทศ เช่น คลัสเตอร์วิชาการ คลัสเตอร์เกษตร คลัสเตอร์สังคมศาสตร์ เป็นต้น เพื่อนำไปพัฒนาเป็น Hub ของอาเซียน หรือของประเทศได้
- 5) ข้อเสนอแนะที่มีต่อ กสว. และ สกสว. เพื่อเข้าไปสนับสนุนหรือส่งเสริมการทำงานรายหน่วยงานได้

ประเด็นสนทนา

1. ความคาดหวังการเปลี่ยนแปลงระบบ ววน. ในส่วนของการจัดสรรทุน FF ทั้งในส่วน of สถาบันอุดมศึกษา และ หน่วยงานในกระทรวง และนอกกระทรวง อว.
2. ความคาดหวังต่อกระบวนการในการบริหารจัดการงานวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เพื่อยกระดับการทำงาน of หน่วยรับงบประมาณ FF ให้สามารถตอบสนองต่อเป้าหมาย of ววน./พันธกิจ of หน่วยรับงบประมาณ
3. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยรับงบประมาณ FF ในการบริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เสร็จสิ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน และประเทศชาติ
4. ข้อเสนอแนะต่อแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน of หน่วยรับงบประมาณ FF เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อระบบ ววน.

สรุปประเด็นที่ได้จากการสนทนา

1. ความคาดหวังการเปลี่ยนแปลงระบบ ววน. ในส่วนของการจัดสรรทุน FF ทั้งในส่วน of สถาบันอุดมศึกษา และ หน่วยงานในกระทรวง และนอกกระทรวง อว.

1.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ

- หลังการปฏิรูประบบ ววน. ทำให้มีพื้นที่ที่ทำงานทับซ้อนกันระหว่าง สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ในโปรแกรมการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย (Reinventing University) กับการมอบหมายภารกิจให้หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และการจัดสรรทุนวิจัยทั้ง SF และ FF ดังนั้น จึงอยากให้มี **ความชัดเจนในการทำงานของบางหน่วยงาน และ ความชัดเจนในการสนับสนุนงบประมาณ SF และ FF**

ตามหลักเกณฑ์การสนับสนุนทุน FF ของกองทุน ววน. พบว่า หน่วยงาน FF จะต้องดำเนินการวิจัยเอง และไม่นำงบประมาณไปสนับสนุนทุนต่อ ซึ่งจากเวทีสนทนาของ สป.อว. พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สป.อว.ได้รับจัดสรรทุน FF งบประมาณ 933 ล้านบาท (9 แผนงาน) โดยแผนงานที่ 9 เป็นงานวิจัยการพัฒนา ยาสีฟัน ยาฆ่าแมลง ยาสังเคราะห์ ยาสมุนไพร งบประมาณ 390 ล้านบาท และ สป.อว.ไปให้ทุนต่อสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ กรณีเช่นนี้ไม่ควรเป็นงบประมาณ FF แต่ควรเป็นงบ SF และยังเป็น การสนับสนุนที่ทับซ้อนกับ PMU อื่นที่ได้รับมอบหมายภารกิจจากกองทุน

กองทุน ววน. และ สกสว. ควรมีนโยบายที่ชัดเจนในเรื่องบทบาทหน้าที่ของ สป.อว.ว่า จะทำหน้าที่เป็นหน่วยบริหารและจัดการทุนหรือไม่ หรือถ้าจะไปสนับสนุนทุนต่อก็ไม่ควรทำงานที่ทับซ้อนกับ PMU อื่น แต่ควรสนับสนุนในเรื่องที่ PMU อื่นยังทำได้ไม่ดี และ สป.อว.ทำได้ดีกว่า เช่น ด้านการพัฒนาบุคลากร (Human resource development) ด้านการพัฒนาห้องปฏิบัติการกลาง (Central labs) ด้านการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมและการออกแบบธุรกิจ (Innovation Business Development Service ; IBDS) ให้แก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อช่วยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure หรือ NQI) ด้านการจัดนิทรรศการ การประชุม Consortium ที่มีหุ้นส่วนทางกลยุทธ์ (Strategic partner) ต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วม เป็นต้น



- ภายหลังการปฏิรูประบบ ววน. ต้องการให้หน่วยงานระดับมหาวิทยาลัย สร้างระบบการบริหารจัดการที่เปรียบเสมือนเป็น PMU เข้าใจความสัมพันธ์เชิงระบบของกลไกต่างๆ ที่อยู่ในระบบนิเวศ และวิเคราะห์ช่องว่าง เพื่อการเปลี่ยนแปลงและสนับสนุนประเด็นวิจัยที่ตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ และคาดหวังให้หน่วยงานระดับกระทรวงทั้งในและนอกกระทรวง อว. มีความสามารถในการบริหารจัดการงานวิจัยได้เทียบเท่ามหาวิทยาลัย
- ในมุมมองของผู้ทรงคุณวุฒิที่มาจากภาคเอกชน พบว่าหลังการปฏิรูประบบ ววน. ยังไม่เกิดความยืดหยุ่นหรือความคล่องตัวในการทำงาน แต่เป็นการสร้างการทำงานที่ซ้อนขึ้นมาอีกระดับ ทั้งนี้ สิ่งที่ภาคเอกชนต้องการคือ งานวิจัยที่สามารถตอบโจทย์ภาคธุรกิจ หรืองานวิจัยที่สามารถสะท้อนความคุ้มค่าของการลงทุนด้านการวิจัย ดังนั้น กองทุนฯ ควรเน้นการพัฒนาและการมีหุ้นส่วนในการวิจัยจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน มากกว่าการวิจัยที่ตอบโจทย์วิชาการและไม่ถูกนำไปใช้ประโยชน์
- เสนอให้มีการปรับระบบ ระเบียบและกลไกในการทำงานเพื่อให้นักวิจัยสามารถดำเนินการได้คล่องตัวยิ่งขึ้น รวมถึงมีการเปิดเวที Sharing หรือมีระบบข้อมูลและแพลตฟอร์มกลางที่สามารถใช้ร่วมกันได้ ซึ่งจะทำให้หน่วยงานมองเห็นโอกาส และแนวทางในการทำงานที่ชัดเจน

1.2 กสว.

- ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กองทุนมีบทบาทหน้าที่ในการจัดสรรเงินงบประมาณการวิจัยแทนสำนักงานงบประมาณ ซึ่งจะมีความคล่องตัวมากขึ้น อย่างไรก็ตาม หน่วยงานไม่สามารถเบิกจ่ายงบประมาณในส่วนค่าใช้จ่ายบุคลากร ค่าสถานที่ ค่าบำรุงสถาบันได้ แต่ค่าใช้จ่ายเรื่องอุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็น pain point ในการเบิกจ่าย กองทุนฯ ได้จัดให้มีความคล่องตัวมากขึ้น ซึ่งถือเป็นข้อดีของการมีกองทุน ส่วนในเรื่องของการทำวิจัย หน่วยงานจะต้องทำยุทธศาสตร์การวิจัยของหน่วยงานเอง ไม่จำเป็นต้องตอบยุทธศาสตร์ชาติ เพราะการตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ชาติ เป็นบทบาทหน้าที่ของ PMU ดังนั้น การจัดสรรงบประมาณที่ผ่านมาแล้ว 2-3 ปี อาจต้องรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานว่าอยากให้เงินวิจัยจ่ายผ่านจากกองทุนหรือสำนักงานงบประมาณ หากไม่อยากให้ผ่านสำนักงานงบประมาณ นั้นแสดงให้เห็นว่า กองทุนฯ ประสบความสำเร็จในการทำงานแล้ว
- มีข้อเสนอแนะจากเวทีสนทนาว่าควรให้หน่วยงาน FF ทำวิจัยเพื่อตอบโจทย์ทั้งภาคเอกชน เกษตรกร หน่วยงานภาครัฐ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง หรือเน้นการทำแผนธุรกิจ ระดมทุน ต่อยอด ขยายผล ซึ่งอาจไม่ใช่เป้าหมายของทุน FF แต่เข้าข่ายของทุนสนับสนุน Strategic Fund มากกว่า
- ทุนสนับสนุน Fundamental Fund แบ่งจัดสรรเป็น 2 ส่วน คือ 1) มหาวิทยาลัย 2) หน่วยงานระดับกระทรวง (กรม/กอง) ทั้งในกระทรวง อว.และนอกกระทรวง อว. โดยมุ่งเน้นการสร้างการแข่งขันด้านการวิจัยให้แก่หน่วยงาน และเน้นการตอบโจทย์พันธกิจของหน่วยงาน ซึ่งหน่วยงานอาจมุ่งหวังเพียงการส่งมอบผลผลิตที่เป็นผลงานตีพิมพ์ (publications) แต่กองทุนฯ มุ่งหวังมากกว่านั้น คือ การให้หน่วยงานมีความสามารถในการบริหารจัดการงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล และมีอิสระในการบริหารจัดการเงิน โดยกองทุนฯ ต้องพยายามผลักดันให้หน่วยงานส่งมอบมากกว่าการตีพิมพ์ นั่นคือ การผลักดันให้นำไปสู่การจดทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น
- คาดหวังให้มหาวิทยาลัยมีระบบการบริหารจัดการงานวิจัยที่ดี โดยมหาวิทยาลัยควรทำหน้าที่เป็นหน่วยสนับสนุนการทำงานให้แก่นักวิจัยภายในหน่วยงาน เช่น ปรับระบบ กฎเกณฑ์ ระเบียบและกลไกการทำงานให้มีความคล่องตัว รวมทั้งจัดทำระบบการบริหารจัดการข้อมูลกลาง เพื่อแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงาน เช่น สติ๊กเกอร์ของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญต่างๆ เป็นต้น



โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยเชิงพื้นที่ที่ทำงานใกล้ชิดกับผู้ใช้ประโยชน์ จะต้องมีการกำหนด Strategic Direction และแนวทางการจัดสรรงบประมาณ และการจัดลำดับความสำคัญของโจทย์วิจัย ทำงานเชื่อมโยงบูรณาการกับกลุ่มจังหวัด และกลุ่มภูมิภาค รวมทั้งการใช้ประโยชน์จาก Resource และโครงสร้างที่มีอยู่ในพื้นที่ เช่น โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ 1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ หรือ U2T) ซึ่งเป็นตัวแทนการขับเคลื่อนส่วนหน้าของ กท.อว. ซึ่งโครงสร้างนี้จะเชื่อมต่อกับระบบ ววน. ทำให้การทำงานราบรื่นหรือกรณีพื้นที่ EEC จะมีการทำ Smart City 7 แห่ง ซึ่งจะทำให้หน่วยงานสามารถเชื่อมโยงกับผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ได้ สิ่งสำคัญคือ ความต่อเนื่อง ซึ่ง Smart City เหล่านี้จะมีการทำงานบูรณาการกับกลุ่มจังหวัด ดังนั้น จึงเป็นโอกาสสำหรับหน่วยงานในระบบ ววน. และหน่วยงานฟังก์ชันในพื้นที่

1.3 สกสว.

- หลังการปฏิรูประบบ ววน. คาดหวังให้หน่วยงานมีศักยภาพในการบริหารจัดการแผนงาน/โครงการมากขึ้น ซึ่งการประเมินจะช่วยสะท้อนภาพนี้ได้ และต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิในการมองภาพเชิงระบบ และช่วยออกแบบระบบบริหารจัดการงบประมาณ FF สำหรับหน่วยงานที่มีความหลากหลาย จะทำอย่างไรให้หน่วยงานมีความเข้มแข็งขึ้นเพื่อตอบโจทย์ระดับประเทศ ดังนั้น สกสว. อาจจะจัดเวทีเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิประเมินในการพัฒนาเชิงระบบต่อไป

2. ความคาดหวังต่อกระบวนการในการบริหารจัดการงานวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เพื่อยกระดับการทำงานของหน่วยรับงบประมาณ FF ให้สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายของ ววน./พันธกิจของหน่วยรับงบประมาณ

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ

- งานวิจัยมุ่งที่การนำไปใช้งานเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและเกิดการพัฒนา **คาดหวังว่าอาจารย์และนักวิจัย** ปรับตัวออกจากกรอบความคิดเดิม (Discipline) และยอมรับฟังเงื่อนไขบริบทใหม่ที่มาท้าทายการทำงานวิจัย
- **คาดหวังให้ผู้บริหารของหน่วยงานในกระทรวง และนอกกระทรวง อว. เห็นความสำคัญของการวิจัย** สามารถสื่อสารไปยังหน่วยงานระดับกองต่าง ๆ ให้เข้าใจเรื่องการพัฒนาโจทย์วิจัยให้ตอบสนองเป้าหมายและพันธกิจของหน่วยงาน
- **คาดหวังให้หน่วยงานระดับมหาวิทยาลัยมีกระบวนการมองภาพใหญ่ไปที่ปลายน้ำก่อน** โดยมองที่ความต้องการของภาคอุตสาหกรรมแล้วพัฒนางานวิจัยให้สอดคล้องตั้งแต่ต้นน้ำ ซึ่งเป็นงานวิจัยระดับพื้นฐาน (Basic research) และสามารถตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติเพื่อตอบโจทย์การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก (World class university)

2.2 กสว.

- ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินมาจากหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน มหาวิทยาลัย ซึ่งจะมีความเข้าใจในเรื่อง FF ไม่เท่ากัน จึงขอให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า งานวิจัยในระดับพื้นฐานเป็นเรื่องสำคัญที่จะใช้ในการต่อยอดไปสู่เชิงพาณิชย์ ดังนั้น จำเป็นต้องมีการสร้างฐานการวิจัย โดย FF เน้นต้นทาง TRL1-3 และพัฒนากำลังคนด้านการวิจัยให้มีคุณภาพมีความเชี่ยวชาญ เป็นที่ยอมรับ หลังจากนั้นจะสามารถต่อยอดไปขอทุน SF ที่ PMU

หากกองทุนฯ ไม่สร้างฐานงานวิจัยระดับพื้นฐาน อาจทำให้งานวิจัยพื้นฐานลดน้อยลง และขาดโอกาสที่จะต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ได้ รวมถึงขาดนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญเป็นที่ยอมรับจาก



ภาคเอกชน ดังนั้น งานพื้นฐานจึงจำเป็นต้องสนับสนุน แต่ต้องมีการวางแนวทางการสนับสนุน และกำหนดทิศทางที่ต้องการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

3. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยรับงบประมาณ FF ในการบริหารจัดการผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เสร็จสิ้น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชน และประเทศชาติ

3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ

- ควรเพิ่มกระบวนการเรียนรู้ผลงานวิจัยและนวัตกรรมเสร็จสิ้นแล้วในหน่วยงาน เช่น การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research ; R2R) การจัดการความรู้ (Knowledge Management ; KM) และการประเมินผลเชิงพัฒนา (Developmental Evaluation ; DE)

4. ข้อเสนอแนะต่อแนวทางในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยรับงบประมาณ FF เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อระบบ ววน.

4.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ

- สกสว. ควรสื่อสารให้หน่วยรับงบประมาณเข้าใจตรงกันว่า กองทุนจะใช้ผลสำเร็จของการดำเนินงานของหน่วยงานมาประกอบการจัดสรรงบประมาณในปีถัดไปหรือไม่ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้หน่วยรับงบประมาณตระหนักและเร่งสร้างให้เกิดผลสำเร็จ เพื่อให้ได้รับงบประมาณจากกองทุนฯ อย่างต่อเนื่องในปีถัดไป
- สกสว. ควรหาแนวทางในการลดความซ้ำซ้อนของโครงการ FF และ SF โดยคาดว่าปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 น่าจะเห็นภาพการพัฒนาของหน่วยรับงบประมาณที่ชัดเจนขึ้น โดยหน่วยงานควรจะต้องมีแผนแม่บทวิจัย 5 ปี เพื่อกำหนดทิศทางการทำงาน และควรมีช่องทางเพื่อรองรับงานวิจัยเร่งด่วนด้วย

4.2 กสว.

- สกสว. ควรใช้รูปแบบการประเมินอัตโนมัติผ่านระบบหรือโปรแกรมเนื่องจากหน่วยงาน FF มีจำนวนมาก เพื่อตรวจสอบได้ว่า หน่วยงานมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพเพียงใด และแต่ละหน่วยงานมีความก้าวหน้าในการดำเนินคิดเป็นร้อยละเท่าใด มีระบบภายในที่เอื้อต่อการทำงานของนักวิจัยอย่างไร และขอให้ สกสว. จัดทำเป็น รายงานต่าง ๆ เพื่อสะท้อนผลกลับไปยังหน่วยงานโดยเฉพาะหน่วยงานระดับกรม ทั้งนี้ หากไม่มีการส่งมอบผลงานต้องรายงานผลไปยังระดับกระทรวง และ กรม. ตามลำดับต่อไป

สกสว. ได้ให้ข้อมูลต่อที่ประชุม ดังนี้

- ในปีงบประมาณพ.ศ. 2565 เป็นปีที่ สกสว. นำกรอบแนวคิดการใช้ผลผลิตและผลลัพธ์เพื่อการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงาน (Past Performance) ของหน่วยรับงบประมาณ Fundamental Fund (FF) มาประกอบการพิจารณาการจัดสรรงบประมาณ โดยมีประเด็นที่สำคัญแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) การดำเนินการตามกิจกรรม คือ การใช้จ่ายงบประมาณ และการนำเสนอเป้าหมายรายละเอียดการดำเนินงานตามกำหนดเวลา และ 2) การส่งมอบผลผลิตและผลลัพธ์ จะใช้ข้อมูลที่หน่วยงานรายงานผ่านระบบ NRIIS ซึ่งเป็นผลผลิตที่สอดคล้องกับการทำข้อตกลงในคำรับรองอย่างใดก็ตาม ในส่วนของการรายงานผลลัพธ์และการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ คาดว่าหน่วยงานจะสามารถเริ่มรายงานผ่านระบบ NRIIS ได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
- ในอนาคต สกสว. จะพัฒนาระบบที่สะท้อน (Feedback) Past performance ไปที่หน่วยงานโดยเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นๆ ในลักษณะจัดเรตติ้ง (Rating)



- หน่วยรับงบประมาณ FF มีบทบาทและพันธกิจที่แตกต่างกันและมีความหลากหลาย ดังนั้น ในส่วนของการประเมิน อาจจะต้องพิจารณาเทียบผลการดำเนินงานกับคำรับรองการปฏิบัติตามเงื่อนไขของการอนุมัติงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ

- เสนอให้มีการจัดประชุมวิชาการประจำปีของกองทุน ววน. เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงผลงานกับกลุ่มต่างๆ แทนการหารือในกลุ่มผู้ประเมินด้วยกันเอง
- หน่วยรับงบประมาณ Fundamental Fund มีหน่วยงานที่หลากหลายและมีพันธกิจที่แตกต่างกัน ดังนั้น การใช้ชื่อเรียกรวมกันว่าเป็นหน่วยงาน FF มีความเหมาะสมหรือไม่
- สกสว. ควร Mapping ทุนสนับสนุน SF ที่ตอบต่อเป้าหมายแผนด้าน ววน. และทุนสนับสนุน FF ที่ตอบพันธกิจของหน่วยงาน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการ Mapping มาขับเคลื่อนการทำงาน
- ควรทำงานเชื่อมโยงหรือมีความร่วมมือด้านการวิจัยกับต่างประเทศให้มากขึ้น เช่น สืบค้นเอกสารเพื่อการส่งออก และการจัดการน้ำในภูมิภาค เป็นต้น

2. กสว.

- ขณะนี้กองทุนฯ กำลังทบทวนการจัดสรรงบประมาณทั้ง SF และ FF ให้แก่ สป.อว.ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ทั้งนี้ เนื่องจาก สป.อว. ไม่ใช่หน่วยบริหารและจัดการทุน จึงไม่ควรได้รับการจัดสรรงบประมาณ SF แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าอาจจะสามารถรับงบประมาณ FF ได้หรือไม่หากทำวิจัยเอง แต่ทั้งนี้อาจจะไม่นำงบประมาณ FF ไปจัดสรรต่อให้หน่วยงานอื่น เพราะผิดหลักการ ดังนั้น ในอนาคตอาจพิจารณาปรับบทบาทของ สป.อว. ให้เป็นกรรมการช่วยบริหารจัดการงบประมาณ SF และอาจพิจารณาทบทวนความเหมาะสมในการจัดสรรเงินงบประมาณให้ สป.อว. อีกครั้ง เนื่องจากจะมีการจัดตั้งกองทุนเพื่อการอุดมศึกษาเกิดขึ้นในอนาคต

3. สกสว.

- ประโยชน์ที่ได้จากการติดตามประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการของหน่วยรับงบประมาณ Fundamental Fund ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีดังนี้
 - มุมมองระดับหน่วยงาน หน่วยงานได้รับการสะท้อนผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาและเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการแผนงานวิจัยโครงการวิจัยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
 - มุมมองเชิงระบบ สกสว. ได้รับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนให้แก่หน่วยงาน ทั้งนี้ สกสว. จะจัดเวที และขอเชิญกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงระบบต่อไป รวมถึงการออกแบบ FF ควรมีความแตกต่างกันหรือไม่ระหว่างสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานในกระทรวง อว.หรือนอกกระทรวง อว.
 - มุมมองเชิงนโยบาย เรื่องสัดส่วนงบประมาณระหว่าง SF:FF เท่ากับ 60:40 มีความเหมาะสมหรือไม่ และควรมองการจัดสรรเงินงบประมาณนี้อย่างไร
- สำหรับการทำงานที่ซ้ำซ้อนของ สป.อว.กับหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) สกสว. ขอรับความคิดเห็นไว้เพื่อใช้ในการปรับปรุงแนวทางการทำงานต่อไป



ปิดการประชุม เวลา 15.05 น.

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นางศศิธร ศักดิ์จิรพาพงษ์

นางสาวสิริพรรณ เวปุระ

นางสาวกุลวดี จิรชัยธร

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

นางสุพิชชา สถิตย์พนาพร

นางสาวกฤษณา ตริศิลป์วิเศษ



ภาคผนวก ค

สรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมหารือการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ
ของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund) ร่วมกับผู้บริหารสำนักงาน
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)



รายงานการประชุม

เวทีสนทนา (dialogue) “การแลกเปลี่ยนเรียนรู้การประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ประจำปีงบประมาณ 2563”

ระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิของ สกสว., ผู้บริหาร สกสว. และผู้บริหาร สป.อว.

วันอังคารที่ 12 เมษายน 2565 เวลา 10.00 – 12.00 น. (Zoom Meeting)

ผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. คุณนิสากร จึงเจริญธรรม | ประธานผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 2. ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช | ผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. ศ.ดร.ชัชชาติ เทพรานนท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ |

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์ | เลขานุการคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุน
วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม และรองผู้อำนวยการ สกสว. |
| 2. รศ.ดร.คมสัน สุริยะ | ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุน
วิทยาศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม และผู้อำนวยการสำนักติดตาม
และประเมินผล สกสว. |
| 3. นางสาวกฤษณา ตรีศิลป์พิเศษ | ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผล |
| 4. นางสาวสุพิชชา สถิตย์พนาพร | นักวิชาการอาวุโส |
| 5. นางสาวปิยดา จูตะวิริยะ | นักวิชาการระดับสูง |
| 6. นางศศิธร ศักดิ์จิรพาพงษ์ | นักวิชาการระดับสูง |
| 7. นางสาวดารารัตน์ มงคลการ | นักวิชาการระดับต้น |
| 8. นางสาวสุนันท์ มะลิอ่อน | นักวิชาการระดับต้น |
| 9. นางสาวสิริพรรณ เวปุระ | นักวิชาการระดับต้น |
| 10. นางสาววรรณนุสรณ์ วงศ์ประเสริฐ | เจ้าหน้าที่สนับสนุนงานวิชาการ |
| 11. นางสาวภัสสรินทร์ โชคชัย | เจ้าหน้าที่สนับสนุนทั่วไป |

ผู้บริหารสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 2. นางสาวฉัตรดิติดา บุญโต | ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและยุทธศาสตร์
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(สป.อว.) |
| 3. นางสาวนริศรา เมืองสว่าง | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(สป.อว.) |
| 4. นางสาวอุทัยวรรณ จรุงจิโรจน์ชัย | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(สป.อว.) |



5. นางสาวณรรกร ปัญญาด้วง

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ปฏิบัติการ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

เริ่มการประชุม เวลา 10.00 น.

รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์ เลขาธิการคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม กล่าวรายงานวัตถุประสงค์การประชุมเพื่อสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ของการติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการของหน่วยรับงบประมาณกลุ่ม Fundamental Fund และผู้ทรงคุณวุฒิ ประจำปีงบประมาณ 2563 โดยมีเป้าหมายการประเมินเพื่อการพัฒนาด้าน ววน. และได้นำเสนอแนวทางการ ประเมินกระบวนการทำงาน (Process Evaluation) ของหน่วยรับงบประมาณ FF โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ได้เข้าร่วมเวทีสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนกระบวนการทำงานกับ ผู้ทรงคุณวุฒิ และ สกสว. โดยมีรายละเอียดสรุปสาระสำคัญประเด็นสนทนา ดังนี้

สรุปสาระสำคัญประเด็นสนทนา

1. การปฏิรูประบบ ววน. ทำให้หน่วยงานของท่านต้องมีการปรับตัวหรือไม่ และ/หรือมีส่วนช่วยให้การ ดำเนินการวิจัยในหน่วยงานของท่าน บรรลุเป้าหมายหรือไม่ อย่างไร

ภายหลังการปฏิรูประบบ ววน. ส่งผลให้ สป.อว.เป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยจะต้องกำกับดูแลงานวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์ (ววน.) และการพัฒนากำลังคน (อววน.) ดังนั้น สป.อว. จึงต้องมีการปรับตัวค่อนข้างสูง โดยได้มีการ พัฒนาระบบงานเพื่อให้ครอบคลุมการบริหาร ววน.ทั้งในส่วนนโยบาย การผลิตกำลังคน และการกำกับดูแล หน่วยงานด้านการวิจัยและหน่วยงานส่งเสริมการพัฒนาด้านต่างๆ เพื่อที่จะบริหารบุคลากรและบริหารโครงสร้าง องค์กรให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ สป.อว. มองเห็นว่า การเกิดขึ้นของกองทุนส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นับเป็นประโยชน์ต่อ สป.อว. เนื่องจากทำให้มีช่องทางในการที่จะพัฒนาโครงการ และช่องทางในการเสนอขอรับงบประมาณงานวิจัยได้มากขึ้น

2. ปัจจัยหลัก ในการทำงานที่ทำให้หน่วยงานประสบความสำเร็จ / ล้มเหลว จากเป้าหมายการทำงานด้าน ววน. ที่ตั้งไว้ อาทิ บุคลากร นโยบายและแผน ผู้บริหาร ระบบงาน เครื่องมือสนับสนุน วัฒนธรรม องค์กร พันธมิตร และมิติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยหลักที่ทำให้งานวิจัยของ สป.อว. ประสบความสำเร็จ คือ 1) ผู้บริหารหน่วยงาน และกอง/ศูนย์/ กลุ่ม ใน สป.อว. ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล โดยจะมีการรายงานและการติดตามผลการดำเนินงาน และการใช้ จ่ายงบประมาณทุกเดือน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามแผน 2) สป.อว. มีเครือข่ายในการดำเนินงานทั้ง ในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค เช่น เครือข่ายอุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค เครือข่ายมหาวิทยาลัย เครือข่าย Center of Excellence (COE) เป็นต้น ซึ่งเป็นเครือข่ายสำคัญที่ช่วยในการส่งเสริมการทำงาน และสนับสนุนงานวิจัย และ การผลิตกำลังคนให้กับกระทรวง

ปัจจัยที่ทำให้งานวิจัยของ สป.อว. ล้มเหลว คือ การได้รับจัดสรรงบประมาณลดลง ส่งผลต่อการ ดำเนินงานโครงการต่อเนื่อง และเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของแผนงาน/โครงการให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้



3. หน่วยงานมีกระบวนการในการบริหารจัดการงานวิจัยตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ที่จะตอบสนองต่อเป้าหมายของ ววน./พันธกิจของหน่วยงาน อย่างไร

สป.อว. มีกลไกการบริหารงานวิจัยตั้งแต่ต้นทาง ระหว่างทาง ไปจนถึงสิ้นสุดการวิจัย ดังนี้

- ต้นน้ำ มีการสนับสนุนการดำเนินโครงการที่มีความสอดคล้องกับแผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเป็นส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศ และดำเนินการตามขั้นตอนเสนอของบประมาณให้ตรงตามระยะเวลาที่กองทุนกำหนด
- กลางน้ำ มีกระบวนการที่หนุนให้โครงการดำเนินการได้บรรลุตามแผนที่วางไว้ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกเดือนเพื่อนำเสนอในที่ประชุมผู้บริหาร และมีกลไกในการเร่งรัด ติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำและต่อเนื่อง ทั้งนี้ ในการติดตามผลการดำเนินงาน จะมีคณะกรรมการตรวจสอบและผู้ทรงคุณวุฒิในการดูแลโครงการย่อยต่างๆ ในแต่ละแผนงานที่จัดสรรงบประมาณออกไป รวมถึงติดตามให้หน่วยงานนำเข้าข้อมูลรายงานความก้าวหน้าในระบบ NRIIS ตามระยะเวลาที่ สกสว. กำหนด
- ปลายน้ำ จะมีการสรุปผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้บริหารเมื่อสิ้นสุดโครงการ และเปิดโอกาสให้นักวิจัยเสนอโครงการวิจัยและต่อยอดงานวิจัย ตลอดจนการสนับสนุนในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยให้กับภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน

4. ข้อเสนอแนะต่อระบบ ววน. ในการส่งเสริม/สนับสนุนการบริหารงานวิจัยของหน่วยงาน อย่างไร

สป.อว. ให้ความเห็นข้อเสนอแนะต่อ ระบบ ววน. ดังนี้

1) ควรมีความยืดหยุ่นในการกำหนดสัดส่วนของหมวดงบประมาณ โดยเฉพาะเรื่องครุภัณฑ์ การที่กองทุนกำหนดงบประมาณครุภัณฑ์ไม่เกินร้อยละ 20 ของโครงการ เป็นข้อจำกัดสำหรับการดำเนินการของโครงการวิจัยขนาดใหญ่ที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพสูง

2) ระบบ NRIIS ควรระบุรายละเอียดข้อมูลที่มีความจำเป็น (Required field) ให้ชัดเจน เพื่อให้การรายงานผลการดำเนินงานครบถ้วน และสามารถประมวลผลข้อมูลในภาพรวมได้ถูกต้อง ทั้งนี้ สกสว. ควรมีการสื่อสารกับหน่วยงานในเรื่องการเก็บข้อมูลนำส่งผลผลิตของโครงการตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทางให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล และเพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการสนทนาในปิดไปมีความสมบูรณ์

ประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

สำหรับฝ่ายเลขานุการฯ

จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลผลิตของฝ่ายเลขานุการฯ พบว่า หลายแผนงานของ สป.อว. ระบุข้อมูลการนำส่งผลผลิตเป็น Not applicable : N/A หรือผลผลิตที่ทำได้จริงไม่สามารถคำนวณได้ ดังนั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ควรจัดทำคู่มือหรือนิยามของผลผลิต และทำความเข้าใจร่วมกันกับ สป.อว. เช่น ประเภทผลผลิตที่เป็น “โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)” จะหมายถึง Hard Infrastructure หรือ Soft Infrastructure เป็นต้น เพื่อให้ข้อมูลมีความชัดเจนและมีความถูกต้องมากขึ้น

สำหรับ สกสว. และระบบ ววน.

ในการจัดสรรงบประมาณ ควรพิจารณาว่าแผนงานที่ สป.อว. เสนอมานั้นตอบพันธกิจ หรือสนับสนุนพันธกิจสำคัญของ สป.อว. หรือไม่ เพราะจากข้อมูลพบว่า สป.อว. ใช้งบประมาณเพื่อการให้ทุนต่อไปกับนักวิจัยในลักษณะที่คล้ายกับหน่วยงานให้ทุน ซึ่งทำให้งบที่จัดสรรไปที่ สป.อว. ซ้ำซ้อน/คล้ายคลึงกับ PMU



สำหรับ สป.อว.

1. ขอเน้นย้ำว่า เวทีสนทนาเป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน มิใช่การประเมินเพื่อเป็นการ defend งบประมาณ แต่เป็นการเสวนาเพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการของ สป.อว. และเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement)
2. บทบาทเดิมของ สป.อว. คือ การส่งเสริมการพัฒนากำลังคน และภายหลังการปฏิรูประบบ บวณ. สป.อว. ต้องดูแลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ (ววน.) ด้วย อย่างไรก็ตาม ขอให้ สป.อว. ทบทวนบทบาทการพัฒนา กำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่น ในด้าน เศรษฐกิจ ขอให้พัฒนานักวิจัยให้ทำงานวิจัยที่ตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรม เพื่อให้งานวิจัย สามารถสู่เชิงพาณิชย์ได้ โดย สป.อว. ควรเน้นการทำงานที่เชื่อมโยง (Collaboration) กับหน่วยงาน ต่างๆ เพื่อลดช่องว่าง (Gap) ในการสนับสนุนงานวิจัยที่ซ้ำซ้อนกัน เช่น หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) และหน่วยงานนอกกระทรวงต่างๆ
3. ขอให้ สป.อว. อธิบายถึงความแตกต่างระหว่าง สป.อว. กับ PMU เนื่องจากปกติ PMU เมื่อได้รับจัดสรร ทุนจากกองทุน จะทำหน้าที่เป็นหน่วยจัดสรรทุนให้แก่มหาวิทยาลัยต่างๆ แต่สำหรับ สป.อว. เมื่อได้รับ จัดสรรงบประมาณจากกองทุนฯ ไม่ได้ดำเนินงานวิจัยเอง แต่ สป.อว. นำงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจาก กองทุนไปจัดสรรต่อ ทำหน้าที่คล้าย Funding Agency ซึ่งบางครั้งอาจทำให้เกิดความซ้ำซ้อนกับ งบประมาณที่กองทุนได้จัดสรรตรงไปยังหน่วยงานผู้ทำวิจัย ดังนั้น เพื่อเป็นการลดช่องว่าง (Gap) สป.อว. ควรจะต้องทำงานใกล้ชิดกับ PMU เพื่อค้นหาช่องว่างว่า งานใดที่ PMU ไม่สามารถทำได้หรือทำได้ไม่ดีเท่า สป.อว. เป็นต้น
4. สป.อว. ได้รับงบประมาณจากกองทุน ทั้งประเภททุน FF และ SF ในกรณีของ FF มีงานวิจัยใดบ้างที่ สป.อว. ดำเนินการเอง เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยี บุคลากรของ สป.อว.สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้ได้ เองหรือไม่ ถ้าไม่ได้อาจจะต้องแสดงให้เห็นว่า สป.อว. มีวิธีบริหารจัดการอย่างไร ดังนั้น ขอให้ สป.อว. แลกเปลี่ยนกระบวนการในการขับเคลื่อนการทำงานภายใน อว. ที่ทำให้การขับเคลื่อนงาน บวณ. ใน ภาพรวมของกระทรวงมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล
5. โครงการทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ และโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและ วิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนค่อนข้างสูง ดังนั้น จึงขอให้ สป.อว. แลกเปลี่ยนกลไก/กระบวนการทำงานในการขับเคลื่อนโครงการว่ามีลักษณะ การทำงานเป็นอย่างไร และมีกระบวนการในการตรวจสอบความซ้ำซ้อน/กลั่นกรองกับทุนที่เสนอขอ ผ่าน PMU หรือไม่ อย่างไร
6. อยากทราบว่า สป.อว. มีการกำหนด Priority area และมีการประกาศหรือไม่ว่าให้ความสำคัญในเรื่องอะไร เพื่อให้งานวิจัยเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ ไม่ใช่การทำวิจัยเพื่อประโยชน์ของนักวิจัย แต่สิ่งที่น่าสนใจ คือ การสร้างนักวิจัยใหม่ที่ทำวิจัยเพื่อผลประโยชน์ของประเทศไทย ดังนั้น จึงอยากทราบว่า สป.อว. ได้มีการบริหารจัดการงานวิจัย (Research Management) เพื่อให้งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจาก กองทุนไปแล้วนั้น สามารถตอบโจทย์ความต้องการของประเทศหรือไม่ อย่างไร
7. สป.อว. มีพันธกิจในการสนับสนุนการขับเคลื่อนการปฏิรูป ส่งเสริมการศึกษา จัดทำนโยบาย มาตรฐาน และ ฐานข้อมูล จากเอกสารพบว่า แผนงานที่ดำเนินการสามารถตอบพันธกิจในประเด็นการพัฒนาคน (Human Resources Development) ได้ชัดเจน โดยเฉพาะการสร้าง/พัฒนาคนในมหาวิทยาลัย

แต่หลังปฏิรูปกระทรวง อว. ใหญ่ขึ้น ได้รวบรวมหลายหน่วยงานเข้ามาอยู่ภายใต้สังกัดของ กระทรวง เช่น สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) กรมวิทยาศาสตร์บริการ หน่วยงานด้าน มาตรฐาน สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ แต่ยังไม่เห็นงานวิจัยที่ตอบพันธกิจในเรื่องกำกับและเร่งรัดการ



ปฏิบัติราชการของส่วนราชการในกระทรวงให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท แผนด้านการอุดมศึกษา แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ และแผนอื่นๆ ซึ่งหน่วยงานภายใต้กระทรวงมีค่อนข้างมาก และยังไม่เห็นข้อมูลในส่วนนี้ จึงอยากทราบว่า ภายใต้กระทรวงมีหน่วยงานอะไรบ้าง และแต่ละหน่วยงานภายใต้กระทรวง มีจุดแข็งหรือจุดอ่อนอย่างไร หน่วยงานมีความต้องการหรือขาดแคลนบุคลากรทางด้านใดหรือไม่ เป็นต้น และ สป.อว. จะเข้าไปหนุนเสริมจุดอ่อนของหน่วยงานอย่างไร

8. สป.อว. มีวิสัยทัศน์ในการเป็นหน่วยงานบูรณาการงานด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งการยกระดับคุณภาพชีวิต และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันต้องใช้หลักการยกระดับความรู้ของคน หรือสร้างคนให้มีความรู้ เมื่อคนมีความรู้ก็จะทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ในขณะเดียวกันภายใต้กระทรวงยังมีงานด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศดีขึ้น ภายใต้โครงสร้างการค้าระหว่างประเทศที่มี NQI เป็น Non-Tariff Barriers โดยกว่า 80% ของประเทศขับเคลื่อนอยู่ภายใต้กระทรวง อว. ดังนั้น เมื่อมองคร่าวๆ จะสามารถแบ่งกลุ่มงานของ สป.อว. ได้ออกเป็น 3 กลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มของการยกระดับคุณภาพชีวิตและขีดความสามารถในการแข่งขัน กลุ่มเรื่องของการวิจัย/ผลงานทางด้านนวัตกรรม และการสร้างความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ของการวิจัย

จากตัวอย่าง Success case ที่ สป.อว. นำเสนอ 3 เรื่องนั้น เป็นตัวแทนของผลงานที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาประเทศอย่างไร บางเรื่องใช้งบประมาณค่อนข้างน้อย ในขณะที่บางเรื่องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง และแต่ละ Success case มีลักษณะที่แตกต่างกันมาก ดังนั้น จึงขอให้ สป.อว. ช่วยแลกเปลี่ยนกระบวนการในการบริหารจัดการตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ของผลงานที่ประสบความสำเร็จ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ สกสว. เข้าใจกระบวนการทำงาน ว่ามีวิธีการดำเนินการอย่างไร เพื่อเป็นตัวอย่างให้หน่วยงานอื่นสามารถนำไปปรับใช้ในการทำงานต่อไป

9. จากการสนทนาววันนี้ มีเป้าหมายเพื่อให้ สป.อว. มีความเข้มแข็งขึ้น และนำไปปรับปรุงกระบวนการทำงาน หรือการบริหารจัดการ (Research Management) ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ โดย ต้นน้ำ ควรมีการ prioritize เลือกประเด็นที่เหมาะสมที่จะทำ เลือกคนที่เหมาะสมที่จะทำให้มีโอกาสสำเร็จ และต้องก่อให้เกิดผลกระทบ รวมทั้งเกิดความคุ้มค่าในการลงทุน อย่างไรก็ตาม กระบวนการต้นน้ำสำคัญมาก สป.อว. จำเป็นต้องมีบุคลากรภายในที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ การใช้คณะกรรมการอาจทำให้ไม่ยั่งยืน และมีผลประโยชน์ทับซ้อนในการพิจารณา ส่วน กลางน้ำ สป.อว. ต้องมีส่วนเข้าไปช่วยเหลือ หรือใส่ Intervention ในระหว่างที่ให้ทุนไปแล้วหากโครงการนั้นๆ ดำเนินการออกนอกเป้าหมายที่กำหนด จะมีวิธีการดำเนินการอย่างไร (จะยุติโครงการ หรือจะดำเนินการโครงการต่อ) และในส่วนของ ปลายน้ำ ความสำเร็จที่เกิดขึ้น สป.อว. มีบทบาทในความสำเร็จนั้นในส่วนไหน เช่น เรื่องทรัพย์สินทางปัญญา จะมีกลไกมาช่วยเสริมอย่างไร ดังนั้น อยากให้ทุกหน่วยงานมองเป้าหมายหรือภาพใหญ่ของประเทศว่า งานใดหน่วยงานใดเหมาะสมที่จะทำ ทำแล้วดีกว่า ก็ควรให้หน่วยงานที่เข้มแข็งกว่าไปทำ ไม่ควรมองภาพเล็ก เน้นการให้ใช้งบประมาณเพื่อสนับสนุนหน่วยงานเท่านั้น
10. หน่วยงานภายใต้กระทรวงมีค่อนข้างมาก แต่ยังไม่เห็นงานวิจัยที่ตอบพันธกิจในเรื่องกำกับและเร่งรัดการปฏิบัติราชการให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท แผนด้านการอุดมศึกษา แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ฯลฯ และยังไม่เห็นข้อมูลว่า หน่วยงานภายใต้กระทรวงมีจุดอ่อนจุดแข็งอย่างไร มีความต้องการหรือขาดแคลนบุคลากรด้านใดหรือไม่ และ สป.อว. จะหนุนเสริมจุดอ่อนอย่างไร



ประเด็นชี้แจงของหน่วยงานต่อประเด็นคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ

ฝ่ายเลขานุการฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

1. เนื่องจากปี 2563 เป็นช่วงการเปลี่ยนแปลงและจัดตั้งกองทุนเป็นปีแรก ซึ่งข้อมูลผลผลิตยังไม่มี ความชัดเจน จึงอาจทำให้เกิดการสื่อสารที่ไม่เข้าใจตรงกัน ฝ่ายเลขานุการฯ ขอรับประเด็นข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และจะทำความเข้าใจร่วมกันกับ สป.อว. ถึงนิยามผลผลิตให้ชัดเจนถูกต้องมากขึ้น และในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะระบุว่าผลผลิตที่ทำได้จริงไม่สามารถคำนวณได้นั้น อาจเกิดจากการเลือกประเภทผลผลิต ไม่ถูกต้องหรือไม่สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานจริง
สำหรับผลผลิตประเภทโครงสร้างพื้นฐาน ฝ่ายเลขานุการฯ ในส่วนของ Hard Infrastructure หมายถึง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ เช่น ห้องปฏิบัติการ และในส่วนของ Soft Infrastructure หมายถึง การพัฒนากำลังคนซึ่งจะมีประเภทผลผลิตย่อยให้หน่วยงานเลือก/ระบุให้ชัดเจน เช่น นักศึกษาระดับปริญญาตรี/ปริญญาโท นักวิจัยในระบบ ววน. นักวิจัยจากภาคเอกชน เป็นต้น
2. ปี 2563 เป็นช่วงของการเปลี่ยนผ่าน (Transition period) งบประมาณที่ สป.อว. ได้รับจึงประกอบด้วย งานของ สกอ. เดิม และงานของกระทรวงวิทย์ฯ ผสมกัน ซึ่งในขณะนั้นระบบจัดสรรงบประมาณยังไม่มี ความชัดเจนแต่อย่างไรก็ตาม ในปี 2566 สกสว. ได้มีการชี้แจงให้หน่วยงานทราบชัดเจนว่า งบประมาณ FF ที่ได้รับจัดสรรจะต้องตอบพันธกิจของหน่วยงาน และจะมีการพิจารณาสัดส่วนของงบประมาณของ สป.อว. ทั้งในส่วนของ SF และ FF ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

สป.อว.ชี้แจงดังนี้

1. สป.อว. ชี้แจงว่า การทำงานของ สป.อว. เป็นการทำงานที่เชื่อมโยง (Collaboration) กับหน่วยงานอื่นๆ ตามนโยบายของรัฐมนตรี และปลัดกระทรวงฯ โดยจะมีการทำบันทึกข้อตกลง (Memorandum of Understanding : MoU) ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมทรัพยากรน้ำ เป็นต้น
ในส่วนของงบประมาณ สป.อว. ได้มีการเสนอของบประมาณจากกองทุน และมีบางส่วนได้รับ สนับสนุนทุนวิจัยจากหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) ทั้งนี้ ในส่วนของงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจาก กองทุน สป.อว.ได้มีการสนับสนุนงบประมาณไปให้กับสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ จึงทำให้ สป.อว. เหมือนมี บทบาทหน้าที่คล้าย PMU แต่ในความเป็นจริง สป.อว. ไม่ใช่หน่วยบริหารและจัดการทุน ดังนั้น สป.อว. จะต้องทำงานใกล้ชิดกับ PMU เพื่อลดความซ้ำซ้อน โดยอาจเชิญ PMU เข้ามาร่วมเป็นคณะกรรมการใน กระบวนการทำงาน ซึ่งประเด็นนี้ สป.อว. รับจะนำไปหารือกับผู้บริหาร สป.อว. ต่อไป
2. สป.อว. ไม่มีนักวิจัย ไม่มีนักวิทยาศาสตร์ และไม่ได้ทำวิจัยเอง ดังนั้น สป.อว. จึงใช้ระบบและกลไกการ บริหารในลักษณะของเครือข่าย เช่น มีผู้แทนฯ เข้าไปร่วมทำแผนในระดับจังหวัด ทำให้ สป.อว. มีข้อมูล ความต้องการของพื้นที่ เพื่อนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าไปช่วยสนับสนุนหรือช่วยเหลือในแต่ละชุมชน ทั้งนี้ ในปัจจุบัน สป.อว. ได้มีการปรับเปลี่ยนระบบการทำงานใหม่ โดยได้มีการจัดตั้ง อว. ส่วนหน้า โดย ทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถเข้าถึง stakeholders และจังหวัด เพื่อ ศึกษาข้อมูลความต้องการของพื้นที่ เพื่อให้ อว. จะได้เข้าไปช่วยเหลือหรือพัฒนาพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง
3. โครงการทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ เป็นโครงการเดิมที่ทาง วช. ดำเนินการ และส่งมอบให้ สป.อว. มาดำเนินการต่อเนื่อง เป็นการให้ทุนโครงการที่ริเริ่มใหม่ เน้นให้อาจารย์หรือนักวิจัย ที่เพิ่งเข้ามาปฏิบัติงานวิจัยได้มีโอกาสพัฒนาโครงการวิจัย โดยมีวิธีการดำเนินงานคือ มีการตั้งคณะทำงานเพื่อ พิจารณาคัดเลือกโครงการ สำหรับเรื่องความซ้ำซ้อน สป.อว. ขอนำประเด็นนี้กลับไปหารือ และจะนำเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป



4. สป.อว. มีการกำหนด Priority area โดยคณะกรรมการที่ สป.อว. ตั้งขึ้น และกำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆ ให้ผู้ที่จะเสนอขอโครงการต้องพิจารณาเสนอขอรับทุนตาม Priority area ของประเทศ อย่างไรก็ตาม สป.อว. จะขอนำประเด็นนี้กลับไปหารือกับผู้บริหาร และจะเรียงแจ้งข้อมูลให้ผู้ทรงคุณวุฒิทราบต่อไป
5. หน่วยงานภายใต้ อว. มีโครงสร้างทั้งที่เป็นหน่วยงานในกำกับ และโดยส่วนใหญ่เป็นองค์กรมหาชน มีหน่วยงานราชการเพียงเล็กน้อย โดย สป.อว. จะไม่สามารถเข้าไปมีบทบาทในเรื่องของบุคลากรหรือการบริหารงานของหน่วยงานได้ เนื่องจากหน่วยงานมีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการตนเอง แต่อย่างไรก็ตาม สป.อว. มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ติดตามการดำเนินให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ มีการสนับสนุนการพัฒนากำลังคนที่เป็นไปตามเป้าหมาย มีโครงการที่สนับสนุนนักเรียนทุนทางด้านวิทยาศาสตร์ และหน่วยงานสามารถเสนอขอทุนเพื่อที่จะเสริมสร้างบุคลากรของแต่ละหน่วยงานได้
6. ในปี 2563 เดิมการเสนอขอของงบประมาณจะมีลักษณะรูปแบบเป็นทั้งแผนงาน เป็นชุดโครงการ หรือเป็นโครงการขนาดเล็ก ซึ่งทาง สกสว. ได้ปรับให้อยู่ในรูปแบบของแผนงานทั้งหมดเพื่อดำเนินการจัดทำบันทึกข้อตกลง และในส่วนของประเด็นเรื่องงบประมาณที่ใช้มากน้อยไม่เท่ากัน เนื่องจากบางโครงการอาจเป็นโครงการต่อเนื่อง มีการดำเนินงานมาระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งอาจมีการใช้งบประมาณที่สูงมาก่อนแล้ว และในระยะนี้ที่ได้รับงบจัดสรรจากกองทุนใช้งบประมาณน้อยลง แต่มีผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจน ยกตัวอย่างเช่น โครงการเครือข่ายหน่วยจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งใช้งบประมาณในปี 2563 ประมาณ 5 ล้านบาท โดยมีผลลัพธ์คือ มีบริษัทหนึ่งที่ได้ทำสัญญาถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นต้น จึงอยากให้ สป.อว. แลกเปลี่ยนประเด็นที่น่าสนใจด้วย

ประเด็นคำถามเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ขอให้ สป.อว. ทำข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม

1. สป.อว. ควรเน้นการทำงานที่เชื่อมโยง (Collaboration) กับหน่วยงานต่างๆ เพื่อลดช่องว่าง (Gap) ในการสนับสนุนงานวิจัยที่ซ้ำซ้อนกัน ดังนั้น จึงอยากทราบว่า สป.อว. มีความแตกต่างกับ PMU อย่างไร เนื่องจากมีลักษณะการทำงานแบบ funding agency ซึ่งจะมีความซ้ำซ้อนกับ PMU หรือไม่อย่างไร
2. มีกระบวนการกลั่นกรองและตรวจสอบงานวิจัยที่ซ้ำซ้อนหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น โครงการทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ และโครงการพัฒนาบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นประเด็นด้านการพัฒนากำลังคน สป.อว. มีการตรวจสอบหรือไม่ว่าโครงการที่เสนอขอเป็นโครงการที่นักวิจัยเคยเสนอขอกับ PMU มาก่อนหรือไม่ เป็นต้น และมีการกำหนด Major Priority Area หรือไม่ เพื่อให้งานวิจัยมีความสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และมีการสนับสนุนงานวิจัยตาม Priority มากน้อยเพียงใด เพื่อไม่ให้นักวิจัยเสนอขอทุนซ้ำซ้อนกัน
3. มีกลไกการประเมินกระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำอย่างไร
 - กระบวนการต้นน้ำ ควรต้องการเลือกประเด็นวิจัยที่เหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบคุ้มค่ากับการลงทุน และคิดว่าใครหรือหน่วยงานใดมีความเหมาะสมที่จะดำเนินการในเรื่องนั้นๆ สป.อว. มีกลไกตรงนี้หรือไม่ อย่างไร ซึ่งหากใช้กระบวนการจัดตั้งคณะกรรมการ แล้วคณะกรรมการนั้นมีความเข้มแข็งเพียงใด
 - กระบวนการกลางน้ำ มีกลไก/ intervention การเข้าไปช่วยเหลือหรือการสนับสนุน หรือมี capacity และกำลังคนที่จะดำเนินการหรือไม่ ซึ่งการใช้กลไกภายนอกค่อนข้างมีความเสี่ยงที่จะไม่ได้ผลตามที่วางไว้
 - กระบวนการปลายน้ำ มีกลไกอย่างไรที่ทำให้ผลงานประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เพื่อให้ สป.อว. ดำเนินงานได้อย่างเข้มแข็ง



4. จากเอกสารที่ได้รับยังไม่เห็นกระบวนการทำงาน หรือกระบวนการบริหารจัดการของตัวอย่าง 3 ประเด็น success story ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ว่ามีการจัดการวิจัยอย่างไรที่ทำให้เกิด success story ของแผนงาน/โครงการเหล่านี้ โดยขอให้เน้นเรื่องการจัดการของ สป.อว. เป็นหลัก
5. ขอให้ สป.อว. แลกเปลี่ยนกระบวนการในการขับเคลื่อนการทำงานภายใน อว. ที่ทำให้การขับเคลื่อนงาน ววน. ในภาพรวมของกระทรวงมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

มติที่ประชุม ขอให้ สป.อว. ดำเนินการชี้แจงประเด็นคำถามและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิกลับมายังฝ่ายเลขานุการฯ ต่อไป โดยเฉพาะประเด็น Success case เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกโครงการที่เหมาะสมมาสนทนาแลกเปลี่ยนการบริหารจัดการที่ดีของ สป.อว. ต่อไป

ปิดการประชุม เวลา 12.00 น.

นางสาวสุนันท์ มะลิอ่อน
ผู้บันทึกรายงานประชุม

นางสุพิชชา สติยัพนาวพร
ผู้ตรวจรายงานการประชุม



ภาคผนวก ง

สรุปประเด็นสำคัญจากการประชุมหารือการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ
ของหน่วยรับงบประมาณ (Fundamental Fund) ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
(Stakeholders) ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม (สป.อว.)



รายงานเวทีสนทนาระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิและ Stakeholders

ผลงานที่ประสบความสำเร็จประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) โครงการ “แพลตฟอร์มหุ่นยนต์และยานพาหนะไร้คนขับสำหรับการเกษตรที่มีความแม่นยำเพื่อสร้างฟาร์มขนาดใหญ่เสมือน” (ภายใต้แผนงานโครงการเครือข่ายหน่วยจัดการทรัพยากรทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี)

วันศุกร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 14.30-16.00 น.

ผ่านระบบ Join Zoom Meeting การประชุมวิดีโอแบบออนไลน์ (Video Conference)

รายชื่อผู้เข้าร่วม

● สกสว.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. คุณนิสากร จึงเจริญธรรม | ประธานผู้ทรงคุณวุฒิ สกสว. |
| 2. ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช | ผู้ทรงคุณวุฒิ สกสว. |
| 3. ศ.ดร.ชัชชาติ เทพรานนท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิ สกสว. |
| 4. รศ.ดร.คมสัน สุริยะ | ผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผล |
| 5. นางสาวกฤษณา ตรีศิลป์พิเศชา | ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผล |
| 6. นางสุพิชชา สถิตย์พนาพร | นักวิชาการอาวุโส |
| 7. นางสาวปิยดา จูตะวิริยะ | นักวิชาการระดับสูง |
| 8. นางศศิธร ศักดิ์จิรพาพงษ์ | นักวิชาการระดับสูง |
| 9. นางสาวกุลวดี จิรัชัยธร | นักวิชาการระดับกลาง |
| 10. นางสาวดารารัตน์ มงคลการ | นักวิชาการระดับต้น |
| 11. นายกิตชัย วรรณวิไล | นักวิชาการระดับต้น |
| 12. นายคณัย ขอประเสริฐ | นักวิชาการระดับต้น |
| 13. นางสาวสุนันท์ มะลิอ่อน | นักวิชาการระดับต้น |
| 14. นางสาวสิริพรรณ เวบุระ | นักวิชาการระดับต้น |
| 15. นางสาววรรณนุสรณ์ วงศ์ประเสริฐ | นักวิชาการระดับต้น |
| 16. นางสาวภัสสรินทร์ โชคชัย | เจ้าหน้าที่สนับสนุนทั่วไป |

● Stakeholders ที่เข้าร่วมสนทนา

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. รศ.ขวัญตรี แสงประชานารักษ์ | หัวหน้าแผนงาน |
| 2. ศ.ดร.ธิดารัตน์ บุญมาศ | ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแผนงาน |
| 3. คุณจิราภรณ์ เหลืองไพรินทร์ | ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแผนงาน |
| 4. ดร.มหิศร ว่องผาติ | ผู้ใช้ประโยชน์จากบริษัท เอชจี โรโบติกส์ จำกัด |
| 5. คุณอภิเกียรติ โอศิริพันธุ์ | ผู้ใช้ประโยชน์จากบริษัท โกลบอล ครอปส์ จำกัด |

เริ่มประชุมเวลาเวลา 14:30 น.

รศ.ดร.คมสัน สุริยะ ผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผล ได้นำเสนอกรอบการติดตามและประเมินผล การสนับสนุนวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และแนวทางการติดตามประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ ของหน่วยรับงบประมาณในฐานะผู้ช่วยเหลือเลขานุการของคณะกรรมการติดตามและประเมินผลฯ



เวทีสนทนาในวันนี้เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนกับกลุ่ม Stakeholders ของผลงานที่ประสบความสำเร็จ โครงการ “แพลตฟอร์มหุ่นยนต์และยานพาหนะไร้คนขับสำหรับการเกษตรที่มีความแม่นยำเพื่อสร้างฟาร์มขนาดใหญ่เสมือน” (ภายใต้แผนงานโครงการเครือข่ายหน่วยจัดการทรัพยากรทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี) ของ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของ สป.อว. ในการบริหารจัดการงบประมาณที่ได้รับจากกองทุน ววน. ซึ่งการประเมินหน่วยรับงบประมาณนี้ใช้รูปแบบการประเมินเชิงกระบวนการ (Process Evaluation) ที่ไม่ได้ให้คุณให้โทษต่อหน่วยรับงบประมาณ แต่เป็นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน และรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิของ สกสว. เพื่อให้หน่วยรับงบประมาณ นำข้อคิดเห็นที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ไปใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพและเกิด ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้สามารถส่งมอบผลลัพธ์และผลกระทบได้ดียิ่งขึ้น

การนำเสนอผลงานที่ประสบความสำเร็จ โดย รศ.ขวัญตรี แสงประชานารักษ์

โครงการ “แพลตฟอร์มหุ่นยนต์และยานพาหนะไร้คนขับสำหรับการเกษตรที่มีความแม่นยำเพื่อสร้างฟาร์มขนาดใหญ่เสมือน” (ภายใต้แผนงานโครงการเครือข่ายหน่วยจัดการทรัพยากรทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี) ได้รับคัดเลือกจาก สป.อว. เป็นหนึ่งในผลงานที่ประสบความสำเร็จประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 โดยเป็นตัวอย่างโครงการที่ประสบความสำเร็จจากโครงการพี่เลี้ยง (Mentoring Program) หน่วยจัดการทรัพยากรทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยีในสถาบันอุดมศึกษา” โดย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง) ซึ่งเป็นความร่วมมือกับภาคเอกชนในเรื่องเครื่องมือทางด้านเกษตรแม่นยำที่จะมาช่วยให้อุตสาหกรรมเกษตรมีความแม่นยำขึ้น เป็นการประยุกต์ใช้ระบบหุ่นยนต์และยานพาหนะไร้คนขับ เช่น โดรน รถไร้คนขับ และพัฒนาระบบประมวลผล โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการทำงานและความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรให้เหมาะสมกับความต้องการของภาคการเกษตร โดยด้านอากาศยานไร้คนขับขนาดเล็กหรือโดรนเพื่อการฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร และโดรนสำหรับงานสำรวจพื้นที่ในการพัฒนาแพลตฟอร์มระบบประมวลผลเพื่อใช้กับอากาศยานไร้คนขับ สำหรับงานบำรุงรักษา อารักขาพืช ติดตามและคาดการณ์ผลผลิตทางการเกษตร มีการพัฒนาเครื่องผสมสารอัตโนมัติด้วยวัสดุประสงค์ คือ 1) ต้องการที่จะลดการใช้สารเคมีใช้เท่าที่จำเป็น 2) เพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ใช้งานหรือว่าเกษตรกร 3) สามารถที่จะติดตามได้ว่าแปลงเพาะปลูกได้มีการใช้ปริมาณสารเคมีได้บ้างและปริมาณเท่าไรได้อย่างแม่นยำ รวมถึงการผสมสารเคมีของโดรนที่ใช้น้ำมันน้อยเพื่อให้ประสิทธิภาพของสารสูงสุด ซึ่งที่ผ่านมาความร่วมมือและให้บริการกับโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี บินโดรนพื้นที่แปลงอ้อยจำนวน 7,200 ไร่ โดยผลงานวิจัยได้ยื่นขอรับความคุ้มครองด้านทรัพยากรทางปัญญาเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563 (ลิขสิทธิ์ ประเภทโปรแกรมคอมพิวเตอร์) ทั้งนี้ มีบริษัท เอชจี โรบोटิกส์ จำกัด ได้ทำสัญญาขอรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อให้บริการในการประมวลผลแล้ว

ประเด็นสนทนาสำหรับกลุ่ม Stakeholders (ผลงานที่ประสบความสำเร็จ)

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแผนงาน/โครงการ

1. ท่านมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะในการประเมินโครงการตั้งแต่การพัฒนาข้อเสนอโครงการ / ระหว่างดำเนินการโครงการ และสิ้นสุดโครงการ หรือไม่

2. ข้อเสนอแนะที่ท่านได้เสนอแก่นักวิจัย ถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงโครงการ หรือไม่

ผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย

1. ท่านได้มีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์วิจัย และกระบวนการประเมินโครงการตั้งแต่การพัฒนาโจทย์ (ต้นน้ำ) หรือไม่

2. ในบทบาทของผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ท่านคิดว่า ท่านจะสามารถสนับสนุนการทำงานแก่หน่วยงานได้อย่างไรบ้าง



3. ท่านมีข้อเสนอแนะต่อกลไกการสนับสนุนทุนวิจัยของหน่วยงาน อย่างไร

สรุปประเด็นที่ได้จากการสนทนาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแผนงาน/โครงการ

1. โครงการเริ่มต้นมาตั้งแต่ทุน Spearhead และนำองค์ความรู้ที่มีมาต่อยอด และได้รับการสนับสนุนจากผู้ใช้ประโยชน์ โดยบริษัทได้ร่วมสนับสนุนงบประมาณ (matching fund) และร่วมกำหนดโจทย์วิจัยเพื่อตอบโจทย์เรื่องเกษตรแม่นยำ ซึ่งในส่วนของมหาวิทยาลัยได้มีการสนับสนุนให้มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง มีการประชาสัมพันธ์ให้มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล และสนับสนุนการจัดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งช่วยเจรจาเรื่องสัดส่วน/สิทธิประโยชน์ทางทรัพย์สินทางปัญญากับภาคเอกชน
2. เป็นโครงการที่เป็นตัวอย่างที่ดี โดยมีการกำหนดโจทย์มาจากผู้ใช้ประโยชน์ และมีการทำงานแบบบูรณาการร่วมกันระหว่างนักวิจัย มหาวิทยาลัย หน่วยงานจากกระทรวง ทบวงกรมต่างๆ ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้ประโยชน์ และผู้สนับสนุนทุน ทำให้ผลงานวิจัยนำไปสู่การใช้ประโยชน์

ผู้ใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย

1. มีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์วิจัยตั้งแต่ต้น ตั้งแต่เริ่มโครงการ ซึ่งผู้ใช้ประโยชน์ได้ดำเนินการศึกษาโครงการและทำความเข้าใจเรื่องอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ ร่วมกับทีมวิจัยอย่างใกล้ชิด
2. เนื่องจากทีมวิจัยและบริษัทมีความพร้อม จึงสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่มาต่อยอดในโครงการ ทำให้ดำเนินโครงการวิจัยได้เร็ว และประสบความสำเร็จได้เร็วขึ้น ในระยะยาวสิ่งที่บริษัทจากผู้ใช้ประโยชน์จะสนับสนุนได้ดีที่สุดคือเรื่องงบประมาณ เพื่อที่จะพัฒนาระบบที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น และทำให้งานวิจัยสามารถต่อยอดได้ต่อไป
3. เนื่องจากงบประมาณที่โครงการวิจัยได้รับเป็นงบประมาณแผ่นดิน ด้วยกฎระเบียบจึงอาจทำให้มีความล่าช้าในการจัดสรรงบประมาณหรือการเบิกจ่ายงบประมาณในระหว่างดำเนินการวิจัยเล็กน้อย

ประเด็นคำถามเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ

1. จากผลการดำเนินงาน พบว่ามีบริษัทอุตสาหกรรมน้ำตาลบ้านไร่ เพียงบริษัทเดียวเท่านั้นที่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพราะเหตุใดบริษัทอื่นๆ ในภาคอีสานหรือภาคเอกชนขนาดใหญ่จึงไม่นำผลงานวิจัยของโครงการไปใช้
2. กระบวนการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่ในมหาวิทยาลัยขอนแก่นดำเนินการมีกระบวนการทำงานอย่างไรบ้าง

ประเด็นชี้แจงต่อคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิ สกสว.

1. ภาคเอกชนรายใหญ่ ใช้เทคโนโลยีนำเข้าจากต่างประเทศ หากต้องการให้มีการใช้ผลงานวิจัยของไทย อาจต้องมีการผลักดันหรือสนับสนุนในระดับนโยบายต่อไป อย่างไรก็ตาม ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้มีนโยบายให้สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) พิจารณาระบบแพลตฟอร์มหุ่นยนต์และยานพาหนะไร้คนขับสำหรับการเกษตรที่มีความแม่นยำของโครงการไปปรับใช้สำหรับการควบคุมการเผาอ้อยและการตรวจความสมบูรณ์ของอ้อย ทั้งในช่วงของการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวแล้ว
2. บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด เป็นผู้สนับสนุนให้พื้นที่ในการทดสอบในการเก็บข้อมูลกับโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการกำจัดวัชพืช (weed control solution) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีมาจากต่างประเทศแล้ว จึงยังไม่ได้นำระบบของโครงการไปใช้ แต่บริษัทก็ยังติดปัญหาบางประการ ยังคงต้องการ



Technical support บางประเด็น ซึ่งโครงการจะเข้าไปสนับสนุนในเรื่องของระบบการจัดการรูปแบบแม่นยำสูง และการกำจัดควบคุมวัชพืชแม่นยำสูงต่อไป

3. ในส่วนของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในฐานะมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง (Mentoring Program) เพื่อช่วยขับเคลื่อนและ ผลักบุคลากรทางด้านทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยน้องเลี้ยง ร่วมกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ สวทช. ในการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจด้านทรัพย์สินทางปัญญาแก่บุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านทรัพย์สิน ทางปัญญา อาจารย์ นักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาน้องเลี้ยง ส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน รวมไปถึง การเสวนาแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาต่างๆ และมีการจัดประชุมเครือข่ายกว่า 70-80 เครือข่ายอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นข้อเสนอแนะต่อ สป.อว.

1. เสนอให้มีการจัดตั้งหน่วยงานที่มีลักษณะคล้ายกับหน่วย AUTM (Association of University Technology Managers) ของประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่ออัปเดตข้อมูล University licensing และ University Startup ทุกปี และมีการบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ รวมทั้งจัดทำข้อมูลดังกล่าวในเว็บไซต์ เพื่อให้หน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสาธารณชน สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย

ประเด็นข้อเสนอแนะต่อ สกสว.

1. สกสว. ควรมีนโยบายที่ชัดเจนสำหรับการจัดสรรงบประมาณไปยังแต่ละหน่วยงานหรือหน่วยบริหารและจัดการ ทุน (Program Management Unit: PMU) ว่าแต่ละ PMU ควรทำหน้าที่สนับสนุนงบประมาณ (Funding) ประเด็นใดบ้าง เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน
2. สกสว. ควรมีความชัดเจนสำหรับการจัดสรรงบประมาณให้แก่ สป.อว. ว่าควรอยู่ในประเภททุน Fundamental Fund (FF) หรือทุน Strategic Fund (SF)
3. สกสว. ควรปรับปรุงเรื่องการสื่อสารกับหน่วยงานให้ชัดเจน เพื่อความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในการจัดเวที สนทนา

ปิดประชุมเวลา 16:45 น.

สุนันท์ มะลิอ่อน
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

นางสุพิชชา สติยัตินาพร
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

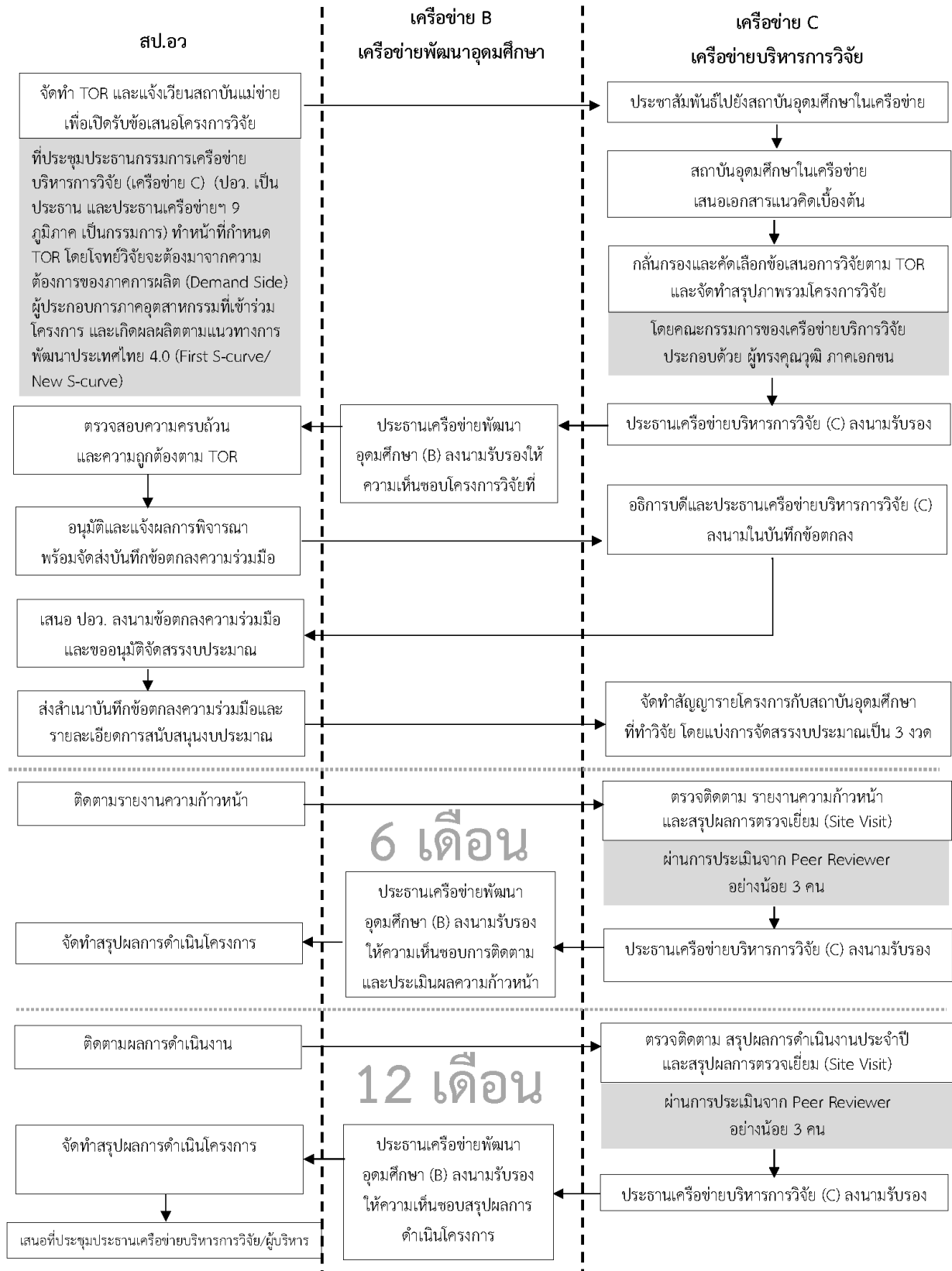


ภาคผนวก จ

กระบวนการต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ของแผนงานที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนส่งเสริม
ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563



โครงการวิจัยและพัฒนาภาครัฐร่วมเอกชนในเชิงพาณิชย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563





โครงการเครือข่ายหน่วยจัดการทรัพยากรสินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี

กระบวนการต้นน้ำ

คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ด้านทรัพยากรสินทางปัญญาจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนเป็นคณะกรรมการดำเนินงานโครงการส่งเสริมศักยภาพด้านการจัดการทรัพยากรสินทางปัญญาในสถาบันอุดมศึกษามุ่งรองปลัดกระทรวง อว. เป็นประธานกรรมการ ซึ่งคณะกรรมการจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะการจัดทำข้อกำหนดโครงการ (TOR) ที่สอดคล้องกับ OKRs

การจัดทำข้อกำหนดโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล
ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

การพิจารณาบทวน

กำหนดกิจกรรมและตัวชี้วัด

คุณสมบัติ เงื่อนไข หลักเกณฑ์ต่างๆ

คณะกรรมการ TLO พิจารณา

ไม่เห็นชอบ

เสนอ ปอว. เห็นชอบการดำเนินงาน

โครงการ และ TOR

เห็นชอบ

จัดทำประกาศแจ้ง TOR พร้อมแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ

(คุณสมบัติเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด)

สถาบันอุดมศึกษาจัดส่งข้อเสนอโครงการ

ครบถ้วน

ข้อเสนอโครงการฯ

ฝ่ายเลขานุการจัดทำข้อมูลประกอบ

ไม่เห็นชอบ

คณะกรรมการฯ พิจารณาคัดเลือกสถาบันอุดมศึกษาเข้าร่วมโครงการฯ

กระบวนการกลางน้ำ

- การจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้พิจารณาถึงความเหมาะสมรูปแบบวิธีการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง โดยเงื่อนไขการใช้จ่ายงบประมาณเป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่ายระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น
- การจัดกิจกรรมหนุนเสริมในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างกัน โดยมีลักษณะของการนำเสนอผลงานปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไขของแต่ละสถาบัน นำมาเป็นข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ในระยะต่อไป

- ติดตามประเมินผล/รายงานผลรอบ 6 เดือน และ 12 เดือน
- การประเมินตรงเยี่ยม (Site Visit) แบบ Online หรือ Onsite โดยคณะกรรมการ TLO

สรุปผลการดำเนินงาน/จัดทำข้อเสนอแนะ

ดำเนินงานตาม MOU ระยะเวลา 12 เดือน

ลงนาม MOU ระหว่าง ปอว. กับผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ

ไม่ผ่าน

มีการจัดประชุมชี้แจงก่อนเริ่มดำเนินงานให้กับม/สที่เข้าร่วมโครงการฯ

ผ่าน

เห็นชอบและแจ้งผลการพิจารณา

เสนอ ปอว. เห็นชอบข้อเสนอโครงการงบประมาณ และ MOU

ฝ่ายเลขานุการ

กกรม. ตรวจสอบ/ปรับปรุงแก้ไข MOU

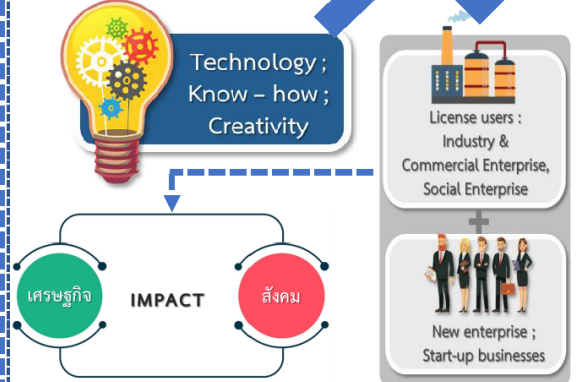
กระบวนการปลายน้ำ

การบริหารจัดการงานด้านทรัพยากรสินทางปัญญาในสถาบันอุดมศึกษา



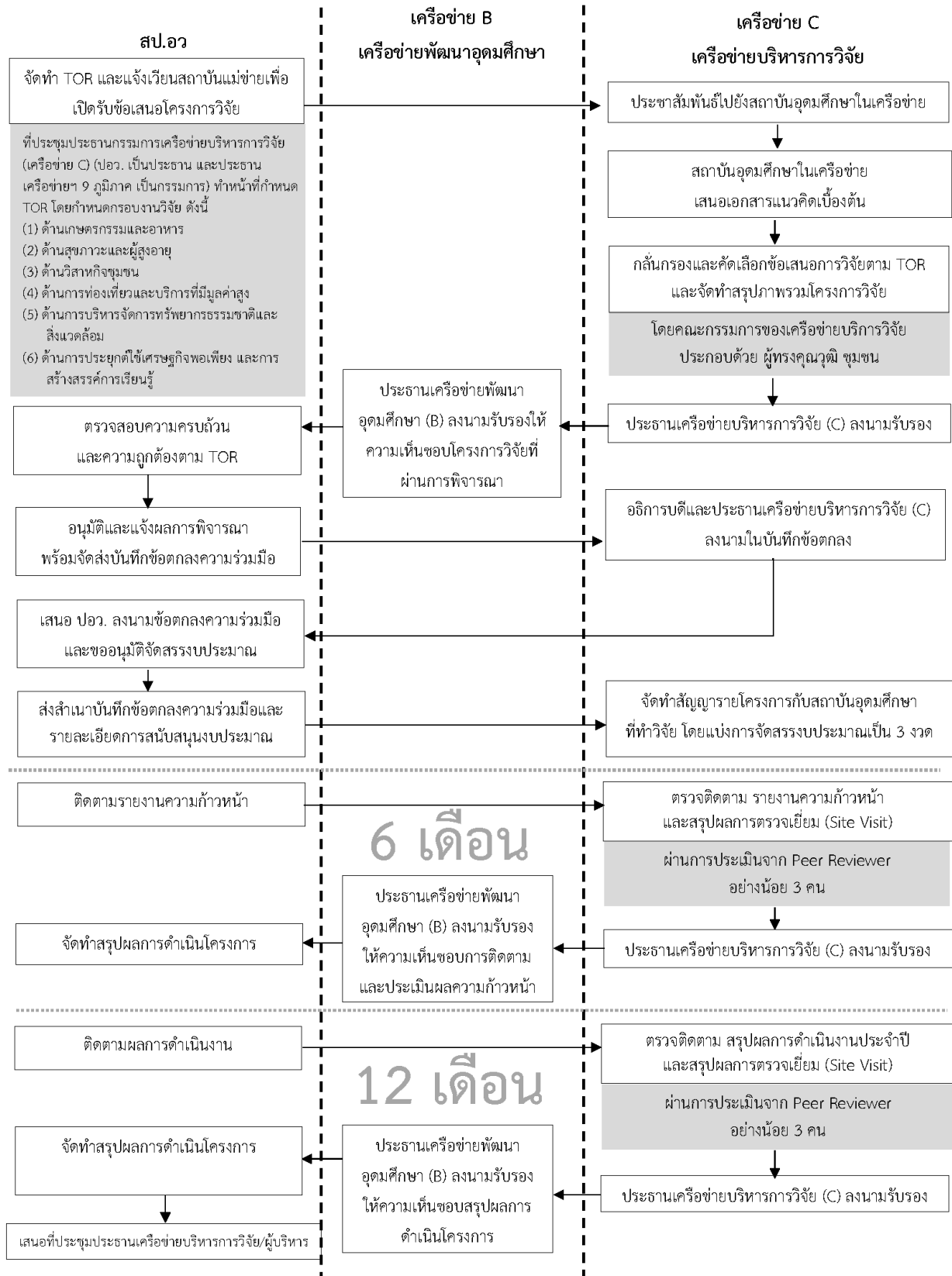
ระบบนิเวศ (Ecosystem) ที่เอื้อต่อการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และสังคม

การติดตามการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรสินทางปัญญาทั้งจากการเข้าร่วมกิจกรรมเครือข่าย การดำเนินโครงการ Reinventing ของสถาบันอุดมศึกษา หรือการดำเนินโครงการอื่นที่มีการนำผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม มาขอรับความคุ้มครองด้านทรัพยากรสินทางปัญญา ทั้งนี้ เพื่อประเมินศักยภาพความพร้อมการทำงานด้านทรัพยากรสินทางปัญญาของสถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ/เคยเข้าร่วมโครงการของ สปอว.





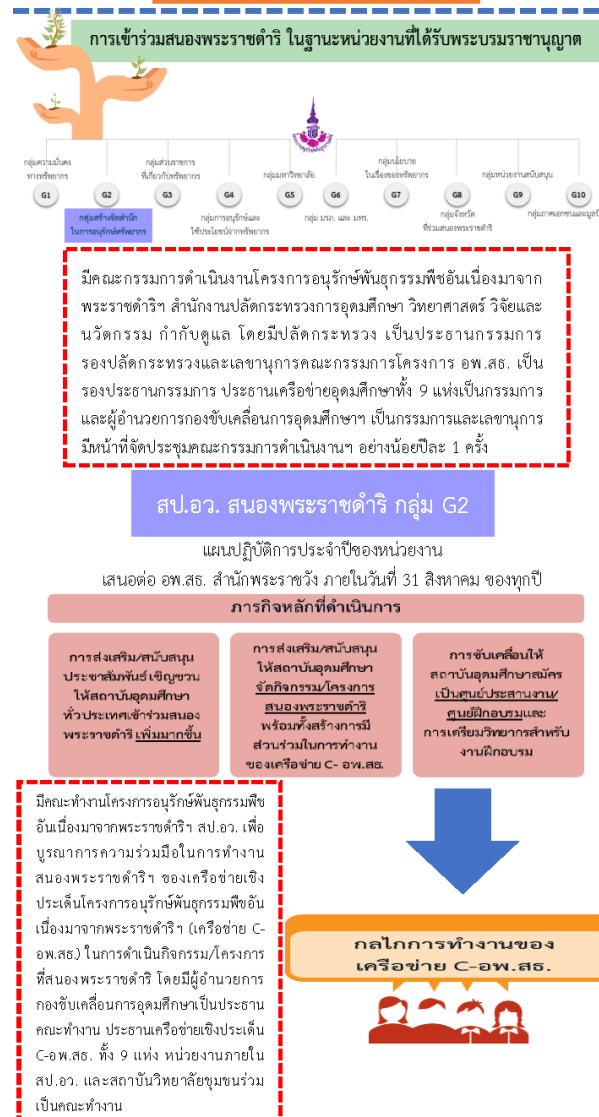
โครงการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนฐานราก ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563





โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

กระบวนการต้นน้ำ



กระบวนการกลางน้ำ

- การจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาเครือข่าย C-อพ.สธ. ได้พิจารณาถึงความเหมาะสมรูปแบบวิธีการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง โดยเงื่อนไขการใช้จ่ายงบประมาณเป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่าย ระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง เป็นต้น
 - การจัดกิจกรรมหนุนเสริมในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างกัน โดยมีลักษณะของการนำเสนอผลงาน ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไขของแต่ละสถาบัน ผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยนำมาเป็นข้อมูลสำหรับใช้เป็นแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ในระยะต่อไป
- การรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของหน่วยงาน
เสนอต่อ อพ.สธ. สำนักพระราชวัง ภายในวันที่ 31 ตุลาคม ของทุกปี



กระบวนการปลายน้ำ

การดำเนินงานที่เกิดขึ้น

กรอบการสร้างจิตสำนึก

- มีสถาบันอุดมศึกษาร่วมสนองพระราชดำริ จำนวน 74 แห่ง
- มีสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นศูนย์ประสานงาน จำนวน 21 แห่ง
- มีสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นแม่ข่ายศูนย์ประสานงาน จำนวน 5 แห่ง

กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

- สนับสนุนให้มีการสำรวจ ศึกษา วิจัยด้านทรัพยากรในพื้นที่
- มีพื้นที่ปลูกป่า ➡ ฐานข้อมูล ➡ อนุรักษ์ทรัพยากร

กรอบการใช้ประโยชน์

- สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ วิจัย ต่อยอดและพัฒนาเพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชน จากทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น

กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

- แนวทางการจัดทำโครงการนำร่อง “การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดทำข้อมูลฐานทรัพยากรท้องถิ่น เครือข่าย C-อพ.สธ.”

กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

- ร่วมจัดแสดงนิทรรศการ อพ.สธ. (ปี 2560 และ 2562)
- การเป็นพี่เลี้ยงด้านการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่นให้กับ อบท. หรือสถานศึกษาเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

สป.อว. ทำหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนการดำเนินงาน อาทิ การจัดกิจกรรมต่างๆ การเป็นศูนย์แม่ข่าย/ศูนย์ประสานงานของสถาบันอุดมศึกษาดำเนินนโยบายของ อพ.สธ. สำนักพระราชวัง เพื่อบูรณาการการทำงานโครงการ อพ.สธ.



โครงการทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่





กระบวนการบริหารงานโครงการส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility)



สป.อว.

คณะกรรมการบริหารโครงการ Talent Mobility

กำหนดกิจกรรมและกรอบเงินงบประมาณในการสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษา (หน่วย TM Clearing House)

โดยพิจารณาจากศักยภาพและการดำเนินการที่ผ่านมา (ปี 2559-2562) ของสถาบันอุดมศึกษา

- การสนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากร ผ่านกลไก Pre-Talent Mobility
- การอบรมเตรียมความพร้อมและพัฒนาบุคลากรก่อนเคลื่อนย้ายออกไปปฏิบัติในภาคอุตสาหกรรม

สถาบันอุดมศึกษา (หน่วย TM Clearing House)

(จำนวน 21 แห่ง)

แต่งตั้งคณะกรรมการฯ ทำหน้าที่พิจารณาสนับสนุนการเคลื่อนย้ายบุคลากร ผ่านกลไก Pre-Talent Mobility และการจัดอบรมเตรียมความพร้อม ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ สป.อว. (โดยคณะกรรมการบริหารโครงการฯ) กำหนด

การดำเนินการกิจกรรม

1. คณะกรรมการฯ ของสถาบันอุดมศึกษา ดำเนินการติดตามความก้าวหน้า และสถาบันอุดมศึกษารายงานความก้าวหน้ามายัง สป.อว.
2. คณะกรรมการฯ ของ สป.อว. พิจารณาผลการดำเนินการ ก่อนอนุมัติงบประมาณงวดที่ 2 เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการต่อ
3. คณะกรรมการฯ ของสถาบันอุดมศึกษา ดำเนินการติดตามผล (รอบปิดโครงการ) และสถาบันอุดมศึกษารายงานผลมายัง สป.อว.
4. คณะกรรมการฯ ของ สป.อว. พิจารณาผล (รอบปิดโครงการ)



โครงการทุนพัฒนาศักยภาพนักวิจัยด้านยุทธโศปกรณ์เพื่อเพิ่มศักยภาพของกองทัพ และการป้องกันประเทศ 2563

กระบวนการ (ต้นน้ำ - กลางน้ำ - ปลายน้ำ) ที่มีส่วนทำให้ผลงานวิจัยประสบความสำเร็จ เริ่มจากการแสวงหาโจทย์วิจัยที่ตรงตามความต้องการของกองทัพซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยกองทัพเป็นผู้กำหนดโจทย์วิจัยและระบุหน่วยงานที่มีความต้องการใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ นักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการวิจัยเป็นผู้ดำเนินการวิจัยโดยการประสานงานกับหน่วยงานทหารอย่างใกล้ชิดเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายยุทธภัณฑ์ สถานที่ในการทดสอบยุทธโศปกรณ์ รวมทั้งการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติควบคุมยุทธภัณฑ์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ โดยงานวิจัยของโครงการเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว สป.อว. จะนำส่งผลงานวิจัยให้กับกองทัพเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และนำไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงานต่อไป

ผลผลิต จัดสรรทุนโครงการ จำนวน 14 โครงการ

ผลลัพธ์

1. ได้งานวิจัยด้านยุทธโศปกรณ์ที่มีคุณภาพสามารถนำไปต่อยอดในการใช้ประโยชน์เพื่อภารกิจด้านความมั่นคงและการป้องกันประเทศ เช่น

- โครงการการพัฒนากระบวนการช่วยสนับสนุนการอำนวยความสะดวกเครื่องยิงลูกระเบิดขนาด 120 มิลลิเมตร
- โครงการพัฒนาแขนเทียมกลหีบจับสิ่งของได้สำหรับกำลังพลผู้ได้รับบาดเจ็บโดยใช้การควบคุมแขนเทียมกล

ด้วยชีวสัญญาณ

2. ได้เทคโนโลยีและนวัตกรรมของอุตสาหกรรมการป้องกันประเทศที่ลดเทคโนโลยีการนำเข้าและต้นทุนการผลิตจากบุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา เช่น

- โครงการผ้าลายพรางดิจิทัลลดกลิ่นตัว
- โครงการชุดพรางตัวเพื่อหลบหลีกกล้องตรวจจับความร้อนในเวลากลางคืน โดยใช้วัสดุองค์ประกอบขนาดนาโน

โน

ผลกระทบ

งานวิจัยนำไปสู่การใช้งานจริง เช่น โครงการพัฒนาแขนเทียมกลหีบจับสิ่งของได้สำหรับกำลังพลผู้ได้รับบาดเจ็บโดยใช้การควบคุมแขนเทียมกลด้วยชีวสัญญาณ ที่ช่วยในการเคลื่อนไหวก่อนสำหรับผู้บาดเจ็บจากการสู้รบ

ความคุ้มค่า

1. ด้านเศรษฐกิจ ช่วยประหยัดงบประมาณ เช่น เครื่องช่วยฝึกต่างๆ เช่น

- โครงการระบบฝึกอบรมการจดจำอากาศยานโดยใช้เครื่องที่จำลองเหตุการณ์จริง

2. ด้านความมั่นคง ก่อนให้เกิดความมั่นคงการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์ภายในเหล่าทัพและหน่วยงานด้านความมั่นคง เช่น

- โครงการการพัฒนากระบวนการช่วยสนับสนุนการอำนวยความสะดวกเครื่องยิงลูกระเบิดขนาด 120 มิลลิเมตร
- โครงการพัฒนาแขนเทียมกลหีบจับสิ่งของได้สำหรับกำลังพลผู้ได้รับบาดเจ็บโดยใช้การควบคุมแขนเทียมกลด้วยชีว

สัญญาณ

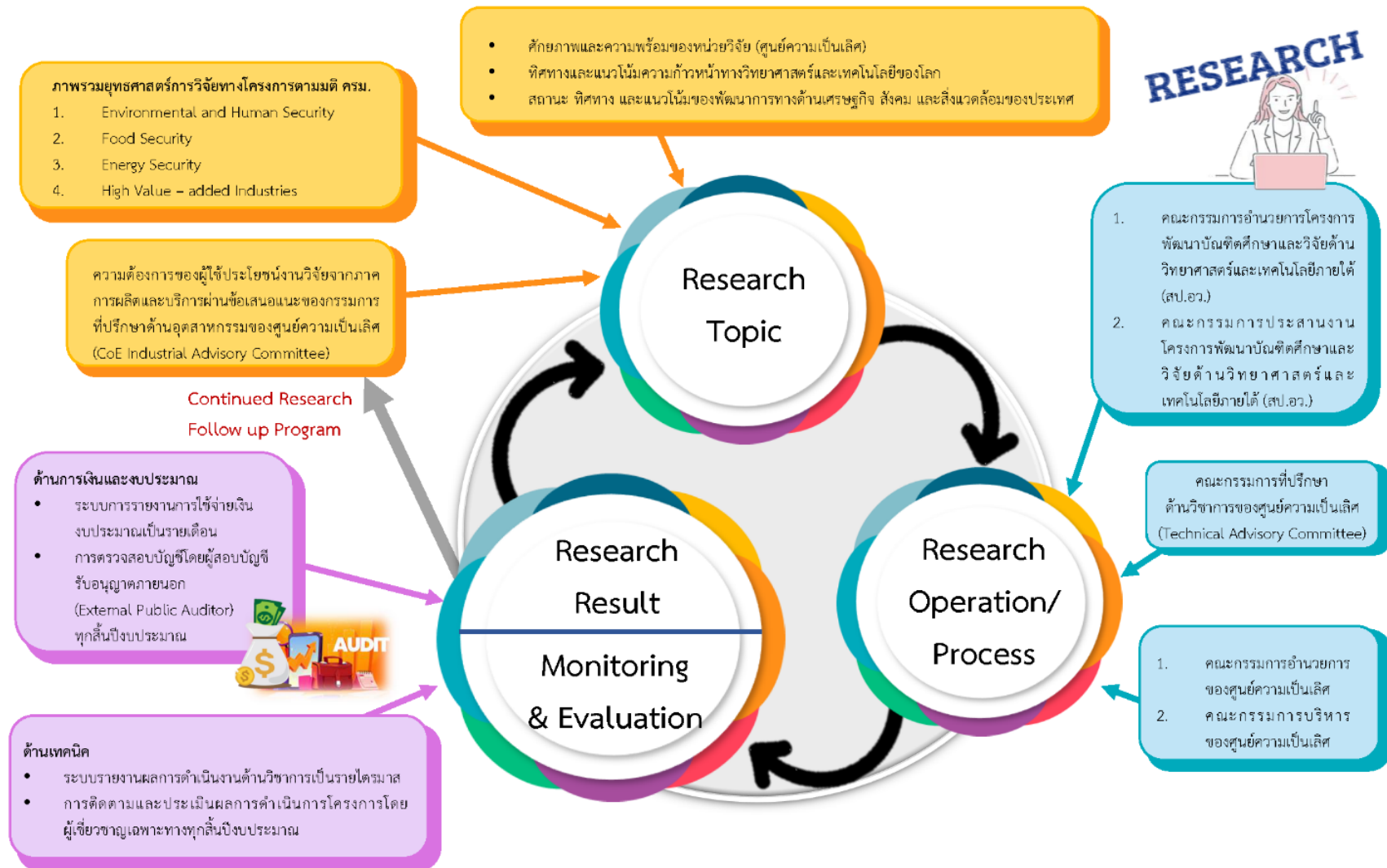
3. ด้านเทคโนโลยี เกิดผลกระทบในวงกว้างต่ออุตสาหกรรมป้องกันประเทศอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ เช่น

- โครงการผ้าลายพรางดิจิทัลลดกลิ่นตัว
- โครงการชุดพรางตัวเพื่อหลบหลีกกล้องตรวจจับความร้อนในเวลากลางคืน โดยใช้วัสดุองค์ประกอบขนาดนาโน
- โครงการพัฒนาแขนเทียมกลหีบจับสิ่งของได้สำหรับกำลังพลผู้ได้รับบาดเจ็บโดยใช้การควบคุมแขนเทียมกลด้วยชีว

สัญญาณ (สนับสนุนการผลิตนวัตกรรมแขนเทียมกลที่มีเทคโนโลยีการควบคุมด้วยสัญญาณชีวการแพทย์ได้เอง)

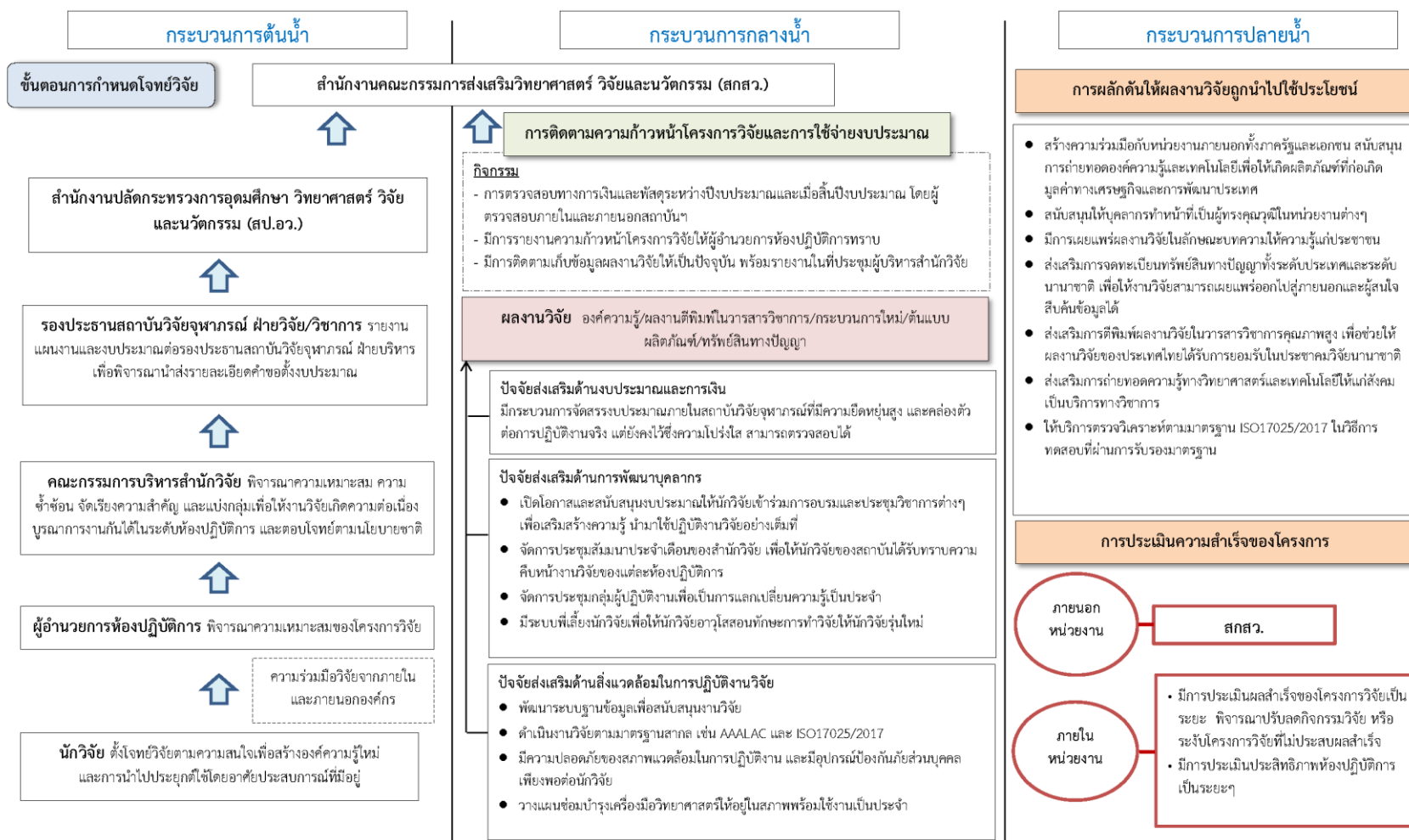


โครงการพัฒนาระบบบัณฑิตศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายใต้ (สป.อว.)





แผนงานวิจัยแนวหน้าด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาฯ





ภาคผนวก ฉ

สรุปรายงานผลการดำเนินการ “โครงการพี่เลี้ยง (Mentoring Program) หน่วยจัดการ
ทรัพยากรเส้นทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยีในสถาบันอุดมศึกษา” ปีงบประมาณ พ.ศ.
2563 รอบระยะเวลา 12 เดือน

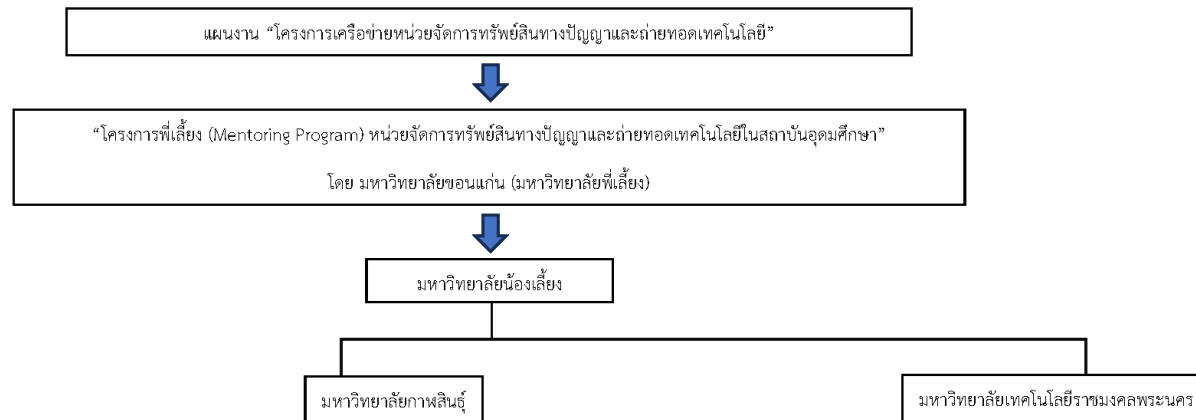


รายงานการประเมินผลการดำเนินงานเชิงกระบวนการ

ของ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

73

สรุปรายงานผลการดำเนินการ “โครงการพี่เลี้ยง (Mentoring Program) หน่วยจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยีในสถาบันอุดมศึกษา” ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 รอบระยะเวลา 12 เดือน



กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน	
1. ให้คำปรึกษาดูแลสถาบันอุดมศึกษาน้องเลี้ยงในการจัดทำโครงสร้าง ระบบงานระเบียบ/ประกาศด้านการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบันอุดมศึกษา 2. จัดกิจกรรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้แก่บุคลากรที่รับผิดชอบดูแลงานในสถาบันอุดมศึกษาน้องเลี้ยง เพื่อให้มีความรู้ สามารถปฏิบัติงานได้ในหลักสูตรต่างๆ 3. จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญาแก่บุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านทรัพย์สินทางปัญญา อาจารย์ นักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาน้องเลี้ยง เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนัก จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง และไม่น้อยกว่า 50 คน ต่อสถาบัน 4. เป็น mentor ให้สถาบันอุดมศึกษาน้องเลี้ยงเรื่องการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา จนสามารถนำผลงานวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาน้องเลี้ยงไปยื่นจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาที่สถาบันเป็นผู้ทูลงสิทธิหรือทูลงสิทธิรวม 5. เป็น mentor ให้สถาบันอุดมศึกษาน้องเลี้ยงเรื่องการอนุญาตให้ใช้สิทธิ โดยกิจกรรมการเข้าร่วมในการเจรจาเพื่อร่างสัญญาการขออนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing) และให้สถาบันอุดมศึกษาน้องเลี้ยงเข้าร่วมกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง และเข้าร่วมไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ต่อสถาบันอุดมศึกษาน้องเลี้ยง 1 แห่ง 6. เข้าร่วมกิจกรรมเครือข่าย TLO ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม อย่างน้อย 1 ครั้ง	- อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำระเบียบมหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ด้วยการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ. 2560 - มีคำขอที่ยื่นขอรับความคุ้มครอง จำนวน 6 คำขอ	- ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ. 2555 - ประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจัดสรรสิทธิประโยชน์และการโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา - ประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อการวิจัยเป็นเงินรางวัลสนับสนุนผลงานที่ได้รับการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา - มีคำขอที่ยื่นขอรับความคุ้มครอง จำนวน 13 คำขอ