

ที่ นร ๑๒๐๘/๒๐๓



สำนักงาน ก.พ.ร.
ถนนพิษณุโลก
กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๙ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง การประเมินองค์การมหาชนและผู้อำนวยการองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒
เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน
อ้างถึง หนังสือสำนักงาน ก.พ.ร. ที่ ๑๒๐๐/ว ๒๑ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงาน ก.พ.ร. แจ้งให้องค์การมหาชนทราบแนวทางการประเมิน
องค์การมหาชนและผู้อำนวยการองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ (ตามคำสั่งหัวหน้า
คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ ๕/๒๕๕๙ เรื่อง มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ)
ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

สำนักงาน ก.พ.ร. ขอส่งแบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒
ที่คณะอนุกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์การมหาชนได้พิจารณาความเหมาะสมของตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายแล้ว
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุนทรี สุภาสงวน)

รองเลขาธิการ ก.พ.ร.

ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการ ก.พ.ร.

กองกิจการองค์การมหาชนและหน่วยงานของรัฐรูปแบบอื่น

โทร. ๐ ๒๓๕๖ ๙๙๙๙ ต่อ ๘๘๗๕ (นางสาวณิชาฯ)

โทรสาร ๐ ๒๓๕๖ ๙๙๑๐

www.opdc.go.th

แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
(ตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 5/2559
เรื่อง มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ)

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

แบบประเมินองค์การมหาชนและผู้อำนวยการองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน และ ส่วนที่ 2 การประเมินผู้อำนวยการองค์การมหาชน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบการประเมิน	จำนวนตัวชี้วัด
1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรือ งานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Function Base)	- องค์ประกอบที่ 1 2 และ 3 รวมกันไม่เกิน 5 ตัวชี้วัด - ตัวชี้วัดบังคับ 1 ตัวชี้วัด คือ - มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย - มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ - มูลค่าเพิ่มทางสังคม - ความสามารถทางการหารายได้เพื่อลดภาระงบประมาณภาครัฐ (ถ้ามี)
2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)	- ตัวชี้วัดบังคับ 1 ตัวชี้วัด คือ - การสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชน - ร้อยละการดำเนินการตามแผนการสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชน - ร้อยละการชี้แจงประเด็นสำคัญที่ทันต่อสถานการณ์
3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือ การบูรณาการ การดำเนินงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Base) (ถ้ามี)	ถ้าไม่มีภารกิจนี้ ไม่ต้องประเมิน
4. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้ง การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ เพื่อไปสู่บรรษัทภิบาล 4.0	- ตัวชี้วัดบังคับ 4 ตัวชี้วัด คือ - ระดับความสำเร็จของการสำรวจความพึงพอใจและพัฒนาการให้บริการ - ร้อยละการเบิกจ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงิน - ระดับการพัฒนาด้านการกำกับดูแลกิจการ - ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรมขององค์การมหาชน
5. ศักยภาพในการดำเนินการขององค์การมหาชนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base)	- ตัวชี้วัดบังคับ 1 ตัวชี้วัด คือ - การดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรแบบก้าวกระโดด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ส่วนที่ 2 การประเมินผู้อำนวยการองค์การมหาชน ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

- การประเมินผลงานผู้อำนวยการองค์การมหาชน (ประกอบด้วย ตัวชี้วัดตามสัญญาจ้างผู้อำนวยการองค์การมหาชน การประเมินองค์กร และงานอื่น ๆ ที่คณะกรรมการมอบหมาย)
- สมรรถนะทางการบริหารของผู้อำนวยการองค์การมหาชน

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์ ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560

1. วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน และการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน
2. ให้บริการแสงซินโครตรอน และเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน
3. ส่งเสริมการถ่ายทอดและการเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

วิสัยทัศน์องค์การมหาชน

เป็นทีหนึ่งในอาเซียนด้านแสงซินโครตรอน เพื่อสนับสนุนประเทศในการพัฒนาด้านอาหาร การเกษตรและอุตสาหกรรม เป็นเวลา 10 ปี

ยุทธศาสตร์

1. การวิจัยและพัฒนาด้านการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอน
2. การวิจัยและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านแสงซินโครตรอน เพื่อนำไปสู่เทคโนโลยีที่สูงกว่า
3. การพัฒนาบุคลากรด้านแสงซินโครตรอน และเครื่องเร่งอนุภาค เพื่อเตรียมความพร้อมในการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีที่สูงกว่า
4. วิจัยทัศนสถานบ้านๆ เพื่อการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมและประชาสังคมของประเทศด้วยแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

สรุปตัวชี้วัดของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Function Base)	1.1 มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม 1.1.1 มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ 1.1.2 มูลค่าเพิ่มทางสังคม 1.1.3 ความสามารถทางการหารายได้เพื่อลดภาระงบประมาณภาครัฐ 1.2 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีความสำเร็จของการดำเนินการเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทย 1.2.1 อันดับความสามารถทางการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทยตามการจัดอันดับของ IMD (WCY2019) 1.2.2 สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา ต่องบประมาณรวมของหน่วยงาน 1.2.3 สัดส่วนบุคลากรตามสายงานหลักต่อจำนวนบุคลากรรวมของหน่วยงาน 1.2.4 จำนวนบทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1.2.5 จำนวนผลงานวิจัยพัฒนา และนวัตกรรม ที่ยื่นขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาภายในประเทศ 1.3 คะแนนรวมของบทความ ผลงานวิจัย ที่ดีพิมพ์และเผยแพร่ในประเทศและนานาชาติ 1.4 ร้อยละของผลงานวิจัยและพัฒนาที่ผู้ประกอบการ หรือชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ 1.5 ประสิทธิภาพในการใช้เครื่องเร่งอนุภาค 1.5.1 Utilization 1.5.2 Availability
2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับ มอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)	2.1 การสร้างความรับรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชน 2.1.1 ร้อยละการดำเนินการตามแผนการสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชน 2.1.2 ร้อยละการชี้แจงประเด็นสำคัญที่ทันต่อสถานการณ์
3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการ การดำเนินงาน หลายพื้นที่ หรือหลายหน่วยงาน (Area Base) (ถ้ามี)	ไม่มี
4. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรม ในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของ คณะกรรมการ เพื่อไปสู่ระบบราชการ 4.0	4.1 ระดับความสำเร็จของการสำรวจความพึงพอใจและพัฒนาการให้บริการ 4.2 ร้อยละการเบิกจ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงิน 4.3 ระดับการพัฒนาด้านการกำกับดูแลกิจการ 4.4 ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรมขององค์การมหาชน เรื่อง ออกแบบและจัดสร้างตัวต้นแบบของแม่เหล็กทกขั้วสำหรับเครื่องเร่งอนุภาค
5. ศักยภาพในการดำเนินการขององค์การมหาชนตาม แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base)	5.1 การดำเนินการตามแผนปฏิรูปการของส่วนราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เรื่อง การพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้เป็นไปตามระบบคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ PMQA 4.0

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก
(วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Function Base)

วัตถุประสงค์ การจัดตั้งตามกฎหมาย	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	หมายเหตุ
		2559	2560	2561		
วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อ 1-3	1.1 มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม					
	1.1.1 มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ	-	-	1,491.01 ล้านบาท	1,500 ล้านบาท	-
	1.1.2 มูลค่าเพิ่มทางสังคม	1. พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาบุคลากรวิจัย มุ่งสนับสนุน โครงการวิจัยพัฒนาที่ดำเนินการโดยอาจารย์สถาบันการศึกษาในประเทศ นักวิจัยหน่วยงาน ของรัฐและเอกชนผ่านการสนับสนุนจากสถาบันฯ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนากำลังคนในงานวิจัย ด้านเทคโนโลยีเครื่องเร่งอนุภาค ระบบลำเลียงแสงซินโครตรอน และการประยุกต์ใช้เทคนิค ทางแสงซินโครตรอนและเพิ่มความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี (การสนับสนุน ทุนการศึกษา อย่างน้อย 4 ทุน งบประมาณด้านการวิจัยไม่เกิน 5 ล้านบาท) 2. งานวิจัยด้านสังคม ก่อให้เกิดการพัฒนาการบูรณาการปฏิสังขรณ์โบราณสถาน และโบราณวัตถุ (สำนักช่างสิบหมู่ กรมศิลปากร)				-
	1.1.3 ความสามารถทางการหารายได้เพื่อ ลดภาระงบประมาณภาครัฐ	21.30 ล้านบาท	18.80 ล้านบาท	37.83 ล้านบาท	25.95 ล้านบาท	-
1. วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน และ การใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน	1.2 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีความสำเร็จของการดำเนินการเพื่อ เพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทย					

วัตถุประสงค์ การจัดตั้งตามกฎหมาย	ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	หมายเหตุ
		2559	2560	2561		
	1.2.1 อันดับความสามารถทางการแข่งขัน ด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทยตามการจัดอันดับ ของ IMD (WCY2019)	อันดับ 47	อันดับ 48	อันดับ 42	อันดับ 38	-
	1.2.2 สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนา ต่องบประมาณรวมของหน่วยงาน	ร้อยละ 48.33 (245.45/ 507.90)	ร้อยละ 38.99 (190.09/ 487.58)	ร้อยละ 46.24 (253.16/ 547.12)	ร้อยละ 46.24	-
	1.2.3 สัดส่วนบุคลากรตามสายงานหลักต่อ จำนวนบุคลากรรวมของหน่วยงาน	ร้อยละ 66.47 (115/173)	ร้อยละ 67.98 (121/178)	ร้อยละ 68.23 (131/192)	ร้อยละ 68.23	-
	1.2.4 จำนวนบทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	50 บทความ	59 บทความ	75 บทความ	85 บทความ	-
	1.2.5 จำนวนผลงานวิจัยพัฒนา และนวัตกรรม ที่ยื่นขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ภายในประเทศ	3 รายการ	4 รายการ	5 รายการ	6 รายการ	-
3. ส่งเสริมการถ่ายทอดและการเรียนรู้ เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน	1.3 คะแนนรวมของบทความ ผลงานวิจัย ที่ตีพิมพ์ และเผยแพร่ในประเทศและนานาชาติ	162 คะแนน	350 คะแนน	450 คะแนน	510 คะแนน	-
	1.4 ร้อยละของผลงานวิจัยและพัฒนาที่ผู้ประกอบการ หรือชุมชนนำไปใช้ประโยชน์	N/A	N/A	ร้อยละ 17.65 (3/17)	ร้อยละ 18	-
2. ให้บริการแสงซินโครตรอน และ เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน	1.5 ประสิทธิภาพในการใช้เครื่องเร่งอนุภาค					
	1.5.1 Utilization	ร้อยละ 78.30	ร้อยละ 67.00	ร้อยละ 75.93	ร้อยละ 76.00	-
	1.5.2 Availability	ร้อยละ 97.05	ร้อยละ 97.03	ร้อยละ 97.36	ร้อยละ 97.00	-

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base)

ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	หมายเหตุ
	2559	2560	2561		
2.1 การสร้างความรับรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชน					-
2.1.1 ร้อยละการดำเนินการตามแผนการสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชน	-	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	
2.1.2 ร้อยละการชี้แจงประเด็นสำคัญที่ทันต่อสถานการณ์	-	ไม่มีประเด็นสำคัญต้องชี้แจง	ไม่มีประเด็นสำคัญต้องชี้แจง	ร้อยละ 100	
2.2. ตัวชี้วัดตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี การดำเนินการตามวาระการขับเคลื่อนและการปฏิรูปประเทศ การแก้ไขปัญหาสำคัญเฉพาะเรื่องหรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายพิเศษจากนายกรัฐมนตรี/ รองนายกรัฐมนตรี/ รัฐมนตรีที่กำกับและติดตามการปฏิบัติราชการ การสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน	-	-	-	ไม่มี	-

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Base) (ต่อ)

2.1 การสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน

2.1.1 ร้อยละการดำเนินการตามแผนการสร้าง ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน

แผนการสร้างความรับรู้เข้าใจแก่ประชาชน สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

(หน่วย : จำนวนครั้ง/เรื่อง)

ลำดับ ที่	เรื่อง	ประเด็น	ความสอดคล้องกับ นโยบายรัฐบาล (ถ้ามี)	วัตถุประสงค์	กลุ่ม เป้าหมาย	ประเภทสื่อ					
						โทรทัศน์	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	สารสนเทศ ออนไลน์	สื่ออื่นๆ	กิจกรรม
1	พันธกิจองค์กรและ การดำเนินงานของสถาบัน และการให้บริการเทคโนโลยี แสงซินโครตรอน และ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (ภาคอุตสาหกรรม/ หน่วยงาน Academic ทั้งในและต่างประเทศ)	1.พันธกิจ หน้าที่ ความรับผิดชอบ งานที่ ตอบสนองต่อประชาชน และกิจกรรมที่สถาบัน ดำเนินการ 2. การนำเทคโนโลยีแสง ซินโครตรอนและ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ให้บริการกับ ภาคอุตสาหกรรมและ Academic	ข้อ 8 : การพัฒนาและ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและ พัฒนา และนวัตกรรม	1. เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้ สร้างความเข้าใจ ใน การดำเนินงานของสถาบัน 2. เพื่อให้ประชาชนและ ภาคธุรกิจ เข้ามาใช้บริการ ได้อย่างสะดวก ถูกต้อง และเหมาะสม อันจะส่งผล ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศอย่างยั่งยืน	ประชาชนทั่วไป / ภาคอุตสาหกรรม	3	50	4	24	-	นิทรรศการ 2
2	ความรู้เรื่องแสงซินโครตรอน เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และ ประโยชน์จากการใช้แสง ซินโครตรอน รวมถึง ผลงานวิจัย	สร้างองค์ความรู้พื้นฐาน	ข้อ 8 : การพัฒนาและ ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ จากวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และ นวัตกรรม	เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ กับประชาชน ในเรื่องประโยชน์ของ เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง อย่างถูกต้อง	นักวิจัย, นักวิชาการ/ นักเรียน, นักศึกษา/ ประชาชนทั่วไป	3	5	6	24	-	นิทรรศการ 2

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

แผนการสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนรายเดือน สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

(หน่วย : จำนวนครั้ง/เรื่อง)

เรื่อง	ต.ค.61				พ.ย.61				ธ.ค. 61				ม.ค. 62				ก.พ. 62				มี.ค. 62				เม.ย. 62				พ.ค. 62				มิ.ย. 62				ก.ค. 62				ส.ค. 62				ก.ย. 62			
	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ	ทีวี	วิทยุ	สิ่งพิมพ์	อื่นๆ								
1. พันธกิจองค์กร และการดำเนินงาน ของสถาบัน และ การให้บริการ เทคโนโลยีแสง ซินโครตรอน และ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (ภาคอุตสาหกรรม/ หน่วยงานAcademic ทั้งในและต่างประเทศ)	1			2	1		1	3				2	1		1	2			1	3			2		2	5		2		2	5		2			2				2			1	2				2
2.ความรู้เรื่องแสง ซินโครตรอน เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง และประโยชน์จาก การใช้แสงซินโครตรอน รวมถึงผลงานวิจัย				2		1	1	2		1		2	2		1	3		1	2		1	2			1	2			1	2			2			1	2	1	1	1	3				2			

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ เพื่อไปสู่ระบบราชการ 4.0 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	หมายเหตุ
	2559	2560	2561		
4.1 ระดับความสำเร็จของการสำรวจความพึงพอใจและพัฒนาการให้บริการ	ร้อยละ 89.33	ร้อยละ 91.40	ร้อยละ 93.80	ร้อยละ 80 และ องค์การมหาชนเสนอรายงานผลการปรับปรุงงานตามผลการสำรวจของปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ต่อคณะกรรมการองค์การมหาชน	ค่าเป้าหมายที่กำหนดจากค่าเฉลี่ยของผลความพึงพอใจต่อการให้บริการที่ผ่านมาของหน่วยงานของรัฐ
4.2 ร้อยละการเบิกจ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงิน	ร้อยละ 92.11	ร้อยละ 94.77	ร้อยละ 100	ร้อยละ 96 (ภาพรวม)	ค่าเป้าหมายตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2560
4.3 ระดับการพัฒนาด้านการกำกับดูแลกิจการ	4.5789 คะแนน	4.5000 คะแนน	4.9000 คะแนน	คะแนนประเมิน ตั้งแต่ 4.0000 ขึ้นไป	ค่าเป้าหมายที่กำหนดจากคะแนนเฉลี่ยของผลการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการขององค์การมหาชน
4.4 ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรมขององค์การมหาชน เรื่อง ออกแบบและจัดสร้างตัวต้นแบบของแม่เหล็กหักขั้วสำหรับเครื่องเร่งอนุภาค	-	การออกแบบและจัดสร้างตัวต้นแบบของแม่เหล็กไฟฟ้าชนิด combined function	การสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV	ดำเนินการตามข้อเสนอขององค์การมหาชน ร้อยละ 100	-

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Base) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ เพื่อไปสู่ระบบราชการ 4.0 (ต่อ)

4.4 รายละเอียดข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรมของ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ชื่อนวัตกรรม : ออกแบบและจัดสร้างตัวต้นแบบของแม่เหล็กหกขั้วสำหรับเครื่องเร่งอนุภาค

1. หลักการและเหตุผล ความจำเป็น

แม่เหล็กไฟฟ้าเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนที่และคุณสมบัติของลำอิเล็กตรอน โดยปกติแล้วแม่เหล็กหกขั้ว (sextupole) จะมีหน้าที่แก้ไขผลที่เกิดจากการกระจายพลังงานของอิเล็กตรอน แต่ด้วยเทคนิคการออกแบบและผลิตแม่เหล็กในปัจจุบัน ทำให้สามารถเพิ่มขดลวดสำหรับสร้างสนามแม่เหล็กชนิด horizontal steering, vertical steering และ skew-quadrupole ในตัวแม่เหล็กหกขั้วได้ เป็นการประหยัดพื้นที่ในวงกักเก็บอิเล็กตรอนในการติดตั้งแม่เหล็กเหล่านี้ ซึ่งเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนขนาด 3 GeV ที่ทางสถาบันฯ วางแผนจะจัดสร้างขึ้นในอนาคตจะมีการนำแม่เหล็กหกขั้วชนิดนี้มาใช้งานด้วย โดยจะใช้สนามแม่เหล็กชนิด steering ในการแก้ไข orbit ของลำอิเล็กตรอนด้วยระบบ fast orbit feedback จึงจำเป็นต้องใช้เหล็กแผ่นบาง (laminated steel) ในการผลิตแกนแม่เหล็กไฟฟ้าแทนแกนเหล็กแบบเดิม เพื่อช่วยลดการสูญเสียพลังงานทางแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น การออกแบบและจัดสร้างตัวต้นแบบของแม่เหล็กดังกล่าวขึ้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสร้างองค์ความรู้ด้านการออกแบบและผลิตแม่เหล็กที่เป็น laminated steel โดยจะทำการสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมการผลิตภายในประเทศ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการผลิตเพื่อใช้งานในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

เพื่อออกแบบและจัดสร้างตัวต้นแบบของแม่เหล็กหกขั้วที่ผลิตจากเหล็กแผ่นบาง สำหรับเครื่องเร่งอนุภาค

3. การดำเนินการ

แผนการดำเนินงาน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. การออกแบบและสร้างแบบจำลอง	←				→							
2. สร้างแบบจำลองและคำนวณ สนามแม่เหล็ก	←	→										
3. ออกแบบและสร้างแบบจำลองทางวิศวกรรม			←	→								
4. กำหนดลักษณะเฉพาะของแม่เหล็ก	←	→										
5. ออกแบบขดลวด				←	→							
6. การจัดซื้อจัดจ้าง	←										→	
7. จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์		←	→								→	
8. จัดหาบริษัทผลิตและขึ้นรูปเหล็กแผ่น	←	→			→							
9. การผลิตและประกอบชิ้นงาน						←				→		
10. ผลิตแกนเหล็ก						←				→		
11. ผลิตขดลวด						←				→		
12. ประกอบชิ้นงาน										←	→	
13. การทดสอบแม่เหล็กเบื้องต้น											←	→
14. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของแม่เหล็ก											←	→
15. ทดสอบการจ่ายกระแสไฟฟ้าและระบบหล่อเย็น											←	→
16. วัดสนามแม่เหล็ก											←	→
17. การติดตามและรายงานผลการดำเนินโครงการ	←	→										→

4. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ตัวต้นแบบของแม่เหล็กหกขั้วสำหรับเครื่องเร่งอนุภาค และองค์ความรู้ด้านการออกแบบและผลิตแม่เหล็ก เพื่อนำไปสร้างความร่วมมือภาคอุตสาหกรรมด้านการผลิตแม่เหล็ก เพื่อรองรับการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 5 ศักยภาพในการดำเนินการขององค์การมหาชนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base)

ตัวชี้วัด	เรื่อง	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
5.1 การดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากร แบบก้าวหน้า ประจําปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	การพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้เป็นไปตามระบบคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ PMQA 4.0	ดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากร ร้อยละ 100

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 5 ศักยภาพในการดำเนินการขององค์การมหาชนตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (Potential Base) (ต่อ)

5.1 การดำเนินการตามแผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรแบบก้าวกระโดด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาการบริหารจัดการองค์กรให้เป็นไปตามระบบคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ PMQA 4.0

1. หลักการและเหตุผล ความจำเป็น

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการให้เป็นไปตามกรอบที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานนำไปใช้ในการประเมินองค์การด้วยตนเองที่ครอบคลุมภาพรวมในทุกมิติ พร้อมทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการของสถาบันฯ ให้เป็นระบบเทียบเท่ามาตรฐานสากล อันจะนำไปสู่การบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

1. สถาบันฯ มีระบบและแนวทางการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
2. เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการให้เทียบเท่ามาตรฐานสากลและนำไปสู่การขอรับรางวัลการรับรองคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐสู่การเป็นระบบราชการ 4.0

3. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

สถาบันฯ ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้สอดคล้องตามเกณฑ์ PMQA 4.0 รวมถึงมีระบบการจัดการบริหารองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาความพร้อมจนกระทั่งขอรับรางวัล PMQA 4.0

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

แผนพัฒนาองค์กรและบุคลากรแบบก้าวกระโดด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

กิจกรรม	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562											
	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62	ก.ค.62	ส.ค.62	ก.ย.62
1. ทบทวน/วิเคราะห์แนวทางการดำเนินงานของกระบวนการตามเกณฑ์ PMQA 4.0	←→	←→										
2. ทบทวนลักษณะสำคัญขององค์กร	←→	←→										
3. ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานตามกระบวนการ PMQA 4.0		←→	←→	←→	←→	←→	←→					
4. จัดทำข้อมูล หลักฐาน/เอกสาร ตามข้อกำหนดของแต่ละหมวด					←→	←→	←→	←→	←→			
5. สร้างระบบประเมินภายในด้านระบบคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐของสถาบันฯ								←→	←→			
6. ดำเนินการตรวจสอบประเมินแนวทางการดำเนินงานของกระบวนการรายหมวดตามเกณฑ์ PMQA 4.0										←→	←→	
7. เตรียมความพร้อมของข้อมูลเพื่อยื่นสมัครขอรับรางวัล ปี 2563												←→

รายละเอียดตัวชี้วัด
ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ตัวชี้วัดที่ 1.1 มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม

• สูตรการคำนวณ

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ = กระแสเงินสดสุทธิ - ต้นทุนเงินทุนที่ใช้ดำเนินการ
 กระแสเงินสดสุทธิ = (รายได้ทางตรง + รายได้ทางอ้อม) - ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานที่ทำให้เกิดรายได้
 ต้นทุนเงินทุนที่ใช้ดำเนินการ = (เงินอุดหนุนที่ได้รับ * อัตราต้นทุนของเงินงบประมาณที่ได้รับ) + (เงินทุนที่คณะกรรมการอนุมัติให้ใช้เพิ่มในปีนั้นๆ * อัตราต้นทุนของเงินทุนฯ) (ถ้ามี) + (เงินกู้ที่คณะกรรมการอนุมัติในปีนั้นๆ * อัตราต้นทุนของเงินกู้) (ถ้ามี)

• การคำนวณมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ดังนี้

รายการ	จำนวน (ล้านบาท)		
1. กระแสเงินสดสุทธิ			(88,617,353.80)
1.1 รายได้ทางตรง	505,503,953.79		
1.2 รายได้ทางอ้อม	-		
1.3 ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานที่ทำให้เกิดรายได้		594,121,307.59	
2. มูลค่าเพิ่มของผู้รับบริการ			1,392,570,000.00
2.1 การลดต้นทุน กำไรเพิ่มขึ้น	1,200,000,000.00		
2.2 ประหยัดเงินตราต่างประเทศ	110,000,000.00		
2.3 การลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	72,000,000.00		
2.4 การสนับสนุนทุนการศึกษาวิจัย	1,720,000.00		
2.5 การฝึกอบรม สัมมนา	8,850,000.00		

3. ดันทุนเงินที่ใช้ดำเนินการ			18,682,445.68
3.1 เงินอุดหนุนที่ได้รับ 475,001,900 ล้านบาท คุณ อัตราดันทุนของเงินงบประมาณที่ได้รับ 3.72%*		17,670,070.68	
3.2 เงินทุนที่คณะกรรมการอนุมัติให้ใช้เพิ่มในปีนั้นๆ 77,875,000 ล้านบาท คุณ อัตราดันทุนของเงินทุนฯ 1.30% (ถ้ามี)**		1,012,375.00	
3.3 เงินกู้ที่คณะกรรมการอนุมัติในปีนั้นๆ ล้านบาท คุณ อัตราดันทุนของเงินกู้% (ถ้ามี)***		-	
รวมมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ			1,285,270,200.52

หมายเหตุ : * อัตราดันทุนของเงินงบประมาณ คือ อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยของพันธบัตรรัฐบาล เพื่อระดมเงินทุนมาใช้เป็นงบประมาณแผ่นดิน

** อัตราดันทุนของเงินฝากธนาคาร คือ อัตราดอกเบี้ยของเงินทุนที่องค์การมหาชนฝากธนาคาร ซึ่งหากถอนมาใช้ในการดำเนินงานขององค์การมหาชน จะเสียโอกาสได้รับดอกเบี้ยเงินฝาก

*** อัตราดันทุนของเงินกู้จากธนาคาร คือ อัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ที่องค์การมหาชนกู้จากธนาคาร เพื่อนำเงินมาใช้ในการดำเนินงานขององค์การมหาชน

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Function Base)

ตัวชี้วัด	รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด / เงื่อนไขการวัด
องค์ประกอบที่ 1 Function Base	
1.1.3 ความสามารถทางการเงินที่ได้เพื่อลดภาระงบประมาณภาครัฐ	<u>เกณฑ์การประเมิน</u> รายได้จากค่าผลิตชิ้นงาน และค่าบริการวิเคราะห์ การให้บริการแสงฯ และรายได้อื่นๆ เป็นต้น รวมรายได้ดอกเบี้ยจากเงินทุนสะสมทั้งหมด
1.2 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีความสำเร็จของการดำเนินการเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทย	
1.2.1 อันดับความสามารถในการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทยตามการจัดอันดับของ IMD (WCY2019)	<u>เกณฑ์การประเมิน</u> วัดจากผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันในด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทย ตามการจัดอันดับของ IMD (WCY 2018) (อันดับรวม)
1.2.2 สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาต่องบประมาณรวมของหน่วยงาน	<u>เกณฑ์การประเมิน</u> พิจารณาจากสัดส่วนของค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาขององค์การมหาชน ต่องบประมาณรวมขององค์การมหาชน โดยวัดผลเป็นร้อยละ
1.2.3 สัดส่วนบุคลากรตามสายงานหลัก ต่อจำนวนบุคลากรรวมของหน่วยงาน	<u>เกณฑ์การประเมิน</u> พิจารณาจากสัดส่วนของจำนวนบุคลากรตามสายงานหลักขององค์การมหาชน ต่อจำนวนบุคลากรรวมขององค์การมหาชน โดยวัดผลเป็นร้อยละ
1.2.4 จำนวนบทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<u>คำอธิบาย</u> 1) paper review หมายถึง บทความวิชาการ 2) Peer review หมายถึง กระบวนการของวารสารวิชาการ (Scholarly Journals) ที่ให้คณะผู้เชี่ยวชาญ สำหรับแต่ละสาขา เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบ อ่านบทความ และตัดสินว่า บทความดังกล่าว เป็นที่ยอมรับ (accepted) หรือปฏิเสธ (rejected) หรือให้กลับไปปรับปรุงแก้ไข (revised) ก่อนรับรองให้ลงพิมพ์ในวารสารนั้นได้ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพของบทความ และรับประกันว่า ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ นั้น เป็นผลงานที่ดีและมีคุณภาพ ผ่านการตรวจสอบจากคณะผู้เชี่ยวชาญ (Referees) เพื่อให้วารสารวิชาการ มีลักษณะที่เรียกว่า Peer-reviewed Journals หรือ Refereed Journals และได้รับความเชื่อถือในสาขาวิชานั้นๆ

ตัวชี้วัด	รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด /เงื่อนไขการวัด										
	3) Journals หมายถึง วารสารวิชาการจัดเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกที่แน่นอนและต่อเนื่อง โดยมีการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะบทความและเรื่องราวทางวิชาการซึ่งเขียนโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ ขนาดส่วนใหญ่ประมาณ A4 มีความยาวของเนื้อหามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับหนังสือพิมพ์ซึ่งเป็นสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องประเภทหนึ่ง อีกทั้งมีการออกแบบและเทคนิคการจัดพิมพ์เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้อ่านด้วยภาพและสี 4) proceedings paper หมายถึง ชุดเอกสารที่ตีพิมพ์ที่ใช้ประกอบในการประชุมหรือการสัมมนา ซึ่งจะอยู่ในรูปของหนังสือหรือบางครั้งเป็น ซีดี หรือดีวีดี ซึ่งรายงานการประชุมมักจะเผยแพร่หลังจากการสัมมนาจบสิ้นลง 5) Invited paper หมายถึง วารสารที่จัดงานประชุมวิชาการ ถ้าเคยส่งผลงานไปแล้วได้รับการตอบรับและไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการนั้นๆ แล้ว ถ้านำเสนอ จะได้รับการเชิญ (invite) ให้เขียนเพิ่ม ลงในวารสารนั้นๆ ต่อไป <u>เกณฑ์การประเมิน</u> พิจารณาจากจำนวนบทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่องค์การมหาชน สามารถดำเนินงานแล้วเสร็จ และตีพิมพ์ได้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ที่ซึ่ง 1) ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ 2) ได้รับการนำเสนอในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับประเทศและต่างประเทศที่มีกรรมการพิจารณา (Paper Review / Peer Review / Journal / Proceeding Paper ที่มี Referee) รวมถึง Invited paper ทั้งนี้ ไม่นับรวมบทความคัดย่อ										
1.2.5 จำนวนผลงานวิจัยพัฒนา และนวัตกรรม ที่ยื่นขอจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาภายในประเทศ	<u>เกณฑ์การประเมิน</u> จำนวนผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม หมายถึง ผลงานองค์ความรู้/เทคนิค/เทคโนโลยี/เครื่องมืออุปกรณ์/สิ่งประดิษฐ์หรือผลิตภัณฑ์ ที่ขอจดทะเบียนสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร แบบผังภูมิของวงจร พันธุ์พืช ความลับทางการค้า ลิขสิทธิ์ และเครื่องหมายบริการ										
1.3 คะแนนรวมของบทความ ผลงานวิจัย ที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในประเทศและนานาชาติ	<u>เกณฑ์การประเมิน</u> จำนวนผลงานวิจัยบทความ หรือผลงานค้นคว้าวิจัยด้านแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยี ที่ทำวิจัย ที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 คุณด้วยน้ำหนักคะแนนตามแหล่งที่ตีพิมพ์เผยแพร่ตามหลักเกณฑ์การให้คะแนน โดยผลงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ มีเกณฑ์ของน้ำหนักคะแนนตามแหล่งที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ดังนี้ <table border="1" data-bbox="878 1169 1957 1374"> <thead> <tr> <th>ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</th><th>น้ำหนักคะแนน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>วารสารวิชาการนานาชาติที่มี Citation index ที่มีฐานข้อมูลใน ISI</td><td>6</td></tr> <tr> <td>Full Paper ที่มีการเผยแพร่ในวารสารวิชาการนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับของ สกอ.</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Proceedings International Conference โดยต้องมีการ Review ว่ามีคุณภาพ</td><td>3</td></tr> <tr> <td>ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</td><td>น้ำหนักคะแนน</td></tr> </tbody> </table>	ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	น้ำหนักคะแนน	วารสารวิชาการนานาชาติที่มี Citation index ที่มีฐานข้อมูลใน ISI	6	Full Paper ที่มีการเผยแพร่ในวารสารวิชาการนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับของ สกอ.	4	Proceedings International Conference โดยต้องมีการ Review ว่ามีคุณภาพ	3	ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	น้ำหนักคะแนน
ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	น้ำหนักคะแนน										
วารสารวิชาการนานาชาติที่มี Citation index ที่มีฐานข้อมูลใน ISI	6										
Full Paper ที่มีการเผยแพร่ในวารสารวิชาการนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับของ สกอ.	4										
Proceedings International Conference โดยต้องมีการ Review ว่ามีคุณภาพ	3										
ผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	น้ำหนักคะแนน										

ตัวชี้วัด	รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด /เงื่อนไขการวัด						
	<table border="1"> <tr> <td>วารสารวิชาการระดับประเทศที่มี Citation index ของในประเทศ สกอ. สกว.</td><td>3</td></tr> <tr> <td>วารสารวิชาการระดับประเทศ</td><td>1.5</td></tr> <tr> <td>Proceedings ระดับประเทศ</td><td>1</td></tr> </table>	วารสารวิชาการระดับประเทศที่มี Citation index ของในประเทศ สกอ. สกว.	3	วารสารวิชาการระดับประเทศ	1.5	Proceedings ระดับประเทศ	1
วารสารวิชาการระดับประเทศที่มี Citation index ของในประเทศ สกอ. สกว.	3						
วารสารวิชาการระดับประเทศ	1.5						
Proceedings ระดับประเทศ	1						
1.4 ร้อยละของผลงานวิจัยและพัฒนาที่ผู้ประกอบการ หรือชุมชนนำไปใช้ประโยชน์	คำอธิบาย ผลงานวิจัยและพัฒนา หมายถึง ผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ที่เป็นองค์ความรู้/เทคนิค/เทคโนโลยี/นวัตกรรม/เครื่องมืออุปกรณ์/สิ่งประดิษฐ์/หรือผลิตภัณฑ์ ของหน่วยงานในสังกัด วท. หรือเครือข่าย วท. ผู้ประกอบการหรือชุมชน หมายถึง ผู้ประกอบการภาคการผลิต/ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน/การบริการ/การค้า/การศึกษา/บุคลากรทางการแพทย์ การนำไปใช้ประโยชน์ หมายถึง การลดต้นทุนการผลิต ลดหรือทดแทนการนำเข้า ปรับปรุงกระบวนการผลิต พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ทำผลิตภัณฑ์ใหม่ แก้ปัญหาทางเทคนิควิชาการ ประกอบการวิจัยพัฒนา หรือวิจัยพัฒนาต่อยอด และอื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้ต้องการ เกณฑ์การประเมิน พิจารณาจากสัดส่วนของผลงานวิจัยและพัฒนาที่ผู้ประกอบการ หรือชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ต่อจำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาที่แล้วเสร็จ 3 ปีซ้อนหลัง (ปี 2559 - 2561) จำนวน 22 เรื่อง โดยวัดผลเป็นร้อยละเงื่อนไขการวัดผล : ให้นับ 1 เรื่อง แม้จะมีผู้ประกอบการหรือชุมชนนำไปใช้ประโยชน์มากกว่า 1 คน/แห่ง						
1.5 ประสิทธิภาพในการใช้เครื่องเร่งอนุภาค							
1.5.1 Utilization	เกณฑ์การประเมิน พิจารณาจากจำนวนชั่วโมงการใช้งานจริงของเครื่องเร่งอนุภาคเทียบกับจำนวนชั่วโมงที่เต็มความสามารถในการให้บริการ (แผน) ของทุกระบบลำเลียงแสง สูตรคำนวณ Utilization = $\frac{\text{จำนวนชั่วโมงที่สามารถให้บริการแสงได้จริงทุกระบบลำเลียงแสง}}{\text{แผนการให้บริการแสงซินโครตรอน} \times \text{ระบบลำเลียงแสง}} \times 100$						

ตัวชี้วัด	รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด /เงื่อนไขการวัด
1.5.2 Availability	<u>คำอธิบาย</u> Availability ความสามารถในการให้บริการแสง หมายถึง ความสามารถที่ระบบจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าพึงพอใจ <u>เกณฑ์การประเมิน</u> สูตรคำนวณ Availability = $\frac{(\text{Beam service hour to users}) \text{ actual}}{(\text{Beam service hour to users}) \text{ planned}} \times 100$