



ที่ นร ๑๒๐๓/๑๐๗

สำนักงาน ก.พ.ร.

ถนนพิษณุโลก กทม. ๑๐๓๐๐

๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงาน ก.พ.ร. ที่ นร ๑๒๐๐/ว๓๒ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

๒. หนังสือสำนักงาน ก.พ.ร. ที่ นร ๑๒๐๐/ว๕๑ ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๖

๓. หนังสือสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ที่ อว ๕๕๐๐/๑๙๒ ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงาน ก.พ.ร. ได้แจ้งกรอบการประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ และท่านได้ส่งตัวชี้วัดให้คณะอนุกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์การมหาชน (อ.กพม.) พิจารณาความเหมาะสมและค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดแล้ว นั้น

อ.กพม. ได้พิจารณาความเหมาะสมของตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของหน่วยงานท่านเรียบร้อยแล้ว พร้อมนี้สำนักงาน ก.พ.ร. ขอแจ้งเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ ๒ การประเมินศักยภาพการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิริยา เนตรน้อย)

รองเลขาธิการ ก.พ.ร. ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการ ก.พ.ร.

กองกิจการองค์การมหาชนและหน่วยงานของรัฐรูปแบบอื่น

โทร. ๐ ๒๓๕๖ ๙๙๙๙ ต่อ ๘๘๘๘ (วันวิสา) ๘๙๖๙ (นิธิสุข)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@opdc.go.th

แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

Performance Perspective	ร้อยละ	หน้า
องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน	70	4-5
1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งหลักและสำคัญ ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติฯ ที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงาน	70	8-14
Potential Perspective	30	
องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย	30	5-6
2.1 ตัวชี้วัดการพัฒนาองค์กรสู่ดิจิทัล	10	15-19
2.2 ตัวชี้วัดการประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)	10	
2.3 ตัวชี้วัดการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน	10	

รายละเอียดตัวชี้วัดองค์ประกอบที่ 2
 ปรากฏตามคู่มือการประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
 (ฉบับปรับปรุง มกราคม 2567)



<https://shorturl.asia/rT0Iz>

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2551

1. วิจัยเกี่ยวกับแสงซินโครตรอน และการใช้ประโยชน์จากแสงซินโครตรอน
2. ให้บริการแสงซินโครตรอน และเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน
3. ส่งเสริมการถ่ายทอดและการเรียนรู้เทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอน

วิสัยทัศน์

องค์กรแห่งความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีแสงซินโครตรอนเพื่อสนับสนุนประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน

ยุทธศาสตร์

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านซินโครตรอนเพื่อให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การมีเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนเครื่องที่ 2 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันสู่ระดับสากล
3. พัฒนาบุคลากรและองค์กรเพื่อรองรับการเติบโตด้านการวิจัยพัฒนาและนวัตกรรม
4. สร้างงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตประชาชนร่วมกับเครือข่าย
5. นำเทคโนโลยีซินโครตรอนสู่การสร้างคุณค่าต่อภาคเศรษฐกิจและสังคม

สรุปตัวชี้วัดของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์ จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)		
				2564	2565	2566	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)								
1,2	1.1	สัดส่วนจำนวนบทความวิจัยด้านแสงซินโครตรอนหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติต่อจำนวนนักวิจัย	15	1.63 : 1	1.50 : 1	1.86 : 1	1.60 : 1	1.70 : 1	1.80 : 1
1	1.2	จำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาที่ผู้ประกอบการหรือชุมชนนำไปใช้ประโยชน์	15	5 ผลงาน	10 ผลงาน	9 ผลงาน	12 ผลงาน	13 ผลงาน	14 ผลงาน
1,3	1.3	ความสำเร็จของการนำต้นแบบอุปกรณ์สำหรับการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV ไปใช้ประโยชน์	15	-	ออกแบบอุปกรณ์ 3 ต้นแบบ	ออกแบบอุปกรณ์ 5 ต้นแบบ	ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิตสู่หน่วยงานที่สนใจ/ ภาคอุตสาหกรรม 3 ต้นแบบ	ภาคอุตสาหกรรมสามารถผลิตต้นแบบได้ 3 ต้นแบบ	ภาคอุตสาหกรรมสามารถผลิตต้นแบบได้ 5 ต้นแบบ
3	1.4	ร้อยละของงานวิจัยและพัฒนาที่ต่อยอดจากการถ่ายทอดและการเรียนรู้แสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องสู่สาธารณะ	10	ร้อยละ 11.55	ร้อยละ 15.97	ร้อยละ 16.03	ร้อยละ 16	ร้อยละ 18	ร้อยละ 20

สรุปตัวชี้วัดของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์ จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)		
				2564	2565	2566	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)								
1,3	1.5	การจัดอันดับโดยสภาเศรษฐกิจโลกและสถาบันการจัดการนานาชาติ (ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศ)	5	อันดับที่ 38	อันดับที่ 38	อันดับที่ 39	อันดับที่ 39	อันดับที่ 38	อันดับที่ 37
1-3	1.6	มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมจากการดำเนินงานของ สช.	10	1,501.28 ล้านบาท	1,530.83 ล้านบาท	1,710.22 ล้านบาท	1,500 ล้านบาท	1,520 ล้านบาท	1,540 ล้านบาท
	องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 30)								
	2.1	การพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) กลุ่มที่ 1 : องค์การมหาชน ที่มีชุดข้อมูลจำนวน 1 ถึง 25 ชุดข้อมูล	10	-	-	-	คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 90	- คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 100 - นำชุดข้อมูลเปิดที่นำมาลงทะเบียนในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ ร้อยละ 90	- คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 100 - นำชุดข้อมูลเปิดที่นำมาลงทะเบียนในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ ร้อยละ 100

สรุปตัวชี้วัดของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์ จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)		
				2564	2565	2566	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 30)								
	2.2	การประเมินสถานะของ หน่วยงานภาครัฐในการเป็น ระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0) กลุ่มที่ 4 : องค์การมหาชน ที่มีคะแนนผลการประเมินใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มากกว่า 450 คะแนน	10	379.88	464.64	470.71	445	(คะแนน 2566 + 445)/2 (457.86)	คะแนนปี 2566 (470.71)
	2.3	การควบคุมดูแลกิจการของ คณะกรรมการองค์การมหาชน	10	100	98.50	100	50	75	100
	น้ำหนักรวม		100						

รายละเอียดตัวชี้วัด

องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)



ตัวชี้วัดที่ 1.1 สัดส่วนจำนวนบทความวิจัยด้านแสงซินโครตรอนหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติต่อจำนวนนักวิจัย (เรื่องต่อคน) (น้ำหนัก 15)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง
ข้อที่ 1,2

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
15	1.60 : 1	1.70 : 1	1.80 : 1

สูตรคำนวณ :

$$\frac{\text{จำนวนผลงานวิจัยที่เกิดจากนักวิจัยของสถาบันฯ หรือผู้ใช้บริการแสงซินโครตรอนหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ}}{\text{จำนวนนักวิจัยที่ปฏิบัติงานประจำ}}$$

คำอธิบาย : จำนวนบทความวิจัย หมายถึง บทความวิจัยด้านแสงซินโครตรอนหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ เช่น SCOPUS/ Web of Science ทั้งนี้ หมายถึง ผลงานที่นักวิจัยของสถาบันฯ เป็นเจ้าของผลงาน หรือผู้ใช้บริการแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องของสถาบันฯ

จำนวนนักวิจัย หมายถึง จำนวนบุคลากรวิจัยที่ปฏิบัติงานประจำของสช. เช่น นักวิทยาศาสตร์ระบบลำเลียงแสง นักฟิสิกส์เครื่องเร่งอนุภาค วิศวกรวิจัย เป็นต้น (ข้อมูล ณ มิ.ย. 66 สช. มีจำนวนนักวิจัยรวม 59 คน)

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชน :

2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
-	-	-	-	-	-

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 ก.ย. 66)
1.63 : 1 (85/52)	1.50 : 1 (86/57)	1.86 : 1 (110/59)

องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)

ตัวชี้วัดที่ 1.2 จำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาที่ผู้ประกอบการหรือชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ (น้ำหนัก 15)
 เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง
 ข้อที่ 1

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
15	12 ผลงาน	13 ผลงาน	14 ผลงาน

คำอธิบาย :

- ผลงานวิจัยและพัฒนา หมายถึง ผลงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ที่เป็นองค์ความรู้/เทคนิค/เทคโนโลยี/นวัตกรรม/เครื่องมืออุปกรณ์/สิ่งประดิษฐ์/หรือผลิตภัณฑ์ ของหน่วยงาน รวมถึงงานวิจัยที่ร่วมกับหน่วยงานภายนอก/ภาคอุตสาหกรรม และงานที่หน่วยงานภายนอกว่าจ้างให้สถาบันฯ ดำเนินการ
- ผู้ประกอบการหรือชุมชน หมายถึง ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมการผลิต/ภาคการเกษตร/ผู้ประกอบการธุรกิจชุมชน/หน่วยงานภาครัฐ/การคำ/การศึกษา/หน่วยงานภาครัฐ/บุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น
- การนำไปใช้ประโยชน์ หมายถึง นำผลงานวิจัยช่วยในการลดต้นทุนการผลิต ลดหรือทดแทนการนำเข้า ปรับปรุงกระบวนการทำงาน ปรับปรุงกระบวนการผลิต พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ทำผลิตภัณฑ์ใหม่ แก้ปัญหาทางเทคนิควิชาการ ประกอบการวิจัยพัฒนา หรือวิจัยพัฒนาต่อยอด และอื่น ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้ใช้ต้องการ

เงื่อนไข :

- พิจารณาจากผลงานวิจัยและพัฒนาที่นำไปใช้ประโยชน์ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จากจำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาของสถาบันฯ ที่แล้วเสร็จ 3 ปีย้อนหลัง (ปี 2564 – 2566) จำนวน 27 ผลงาน
- การรายงานผลงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ต้องระบุว่าผลงานนั้นนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร รวมถึงระบุประเภทของกลุ่มงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ด้านอาหาร เกษตร สิ่งแวดล้อม โบราณคดี เป็นต้น

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชน :

2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
10	10	10	10	10	50

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล 30 ก.ย. 66)
ร้อยละ 27.77 (5/18)	ร้อยละ 31.25 (10/32)	ร้อยละ 36 (9/25)

องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)

ตัวชี้วัดที่ 1.3 ความสำเร็จของการนำต้นแบบอุปกรณ์สำหรับการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน
ระดับพลังงาน 3 GeV ไปใช้ประโยชน์ (น้ำหนัก 15)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง
ข้อที่ 1, 3

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
15	ถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิตสู่ หน่วยงานที่สนใจ/ภาคอุตสาหกรรม 3 ต้นแบบ	ภาคอุตสาหกรรมสามารถผลิต ต้นแบบได้ 3 ต้นแบบ	ภาคอุตสาหกรรมสามารถผลิต ต้นแบบได้ 5 ต้นแบบ

- คำอธิบาย :
- ต้นแบบอุปกรณ์ หมายถึง อุปกรณ์ที่พัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านแสงซินโครตรอน สำหรับเตรียมความพร้อมในการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนระดับพลังงาน 3 GeV เช่น ต้นแบบแม่เหล็ก ต้นแบบระบบสุญญากาศ ต้นแบบระบบปรับตำแหน่งเชิงกล เป็นต้น
 - การใช้ประโยชน์ หมายถึง การต่อยอดจากการออกแบบต้นแบบอุปกรณ์ และถ่ายทอดเทคโนโลยีวิศวกรรมด้านการผลิตที่เกี่ยวข้อง ไปสู่หน่วยงานต่าง ๆ หรือภาคอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งสามารถพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์ได้ต่อไป
- เงื่อนไข :
- เป้าหมายขั้นต้น พิจารณาจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการผลิตต้นแบบที่ออกแบบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ไปถ่ายทอดสู่หน่วยงานที่สนใจ/ภาคอุตสาหกรรม
 - เป้าหมายมาตรฐานและขั้นสูง พิจารณาจากการที่ภาคอุตสาหกรรมสามารถผลิตต้นแบบที่ออกแบบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 – 2567 ได้

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชน :

2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
5	5	5	3	3	19

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 ก.ย. 66)
-	ออกแบบอุปกรณ์ 3 ต้นแบบ	ออกแบบอุปกรณ์ 5 ต้นแบบ

องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง
ข้อที่ 1, 3

ตัวชี้วัดที่ 1.3 ความสำเร็จของการนำต้นแบบอุปกรณ์สำหรับการสร้างเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน
ระดับพลังงาน 3 GeV ไปใช้ประโยชน์ (น้ำหนัก 15)

หมายเหตุ :

- ต้นแบบอุปกรณ์ที่ สช. ออกแบบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ได้แก่
 - 1) ต้นแบบแม่เหล็กไฟฟ้าสำหรับเครื่องเร่งอนุภาคแนววงกลม
 - 2) ต้นแบบอุปกรณ์ Smart bake-out controller
 - 3) ต้นแบบเตา Vacuum furnace สำหรับงาน Vacuum firing
 - 4) ต้นแบบชุดติดตั้งกระจกโฟกัสแสง (mirror holder) ที่ติดตั้งในห้องสุญญากาศ (mirror chamber)
 - 5) ต้นแบบระบบควบคุมแหล่งจ่ายกำลังไฟตรงสำหรับปั๊มสุญญากาศแบบไอออน
- ต้นแบบอุปกรณ์ที่ สช. จะออกแบบในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ได้แก่
 - 1) ต้นแบบแม่เหล็ก Bending Magnet
 - 2) ต้นแบบแม่เหล็ก Quadrupole Magnet
 - 3) ต้นแบบแม่เหล็ก Sextupole Magnet
 - 4) ต้นแบบท่อสุญญากาศส่วนตรง
 - 5) ต้นแบบระบบกระจกโฟกัสแสงสำหรับรังสีเอกซ์ย่านพลังงานสูงแบบ Kirkpatrick-Baez

องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)

ตัวชี้วัดที่ 1.4 ร้อยละของงานวิจัยและพัฒนาที่ต่อยอดจากการถ่ายทอดและการเรียนรู้แสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องสู่สาธารณะ (น้ำหนัก 10)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง
ข้อที่ 3

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	16	18	20

เกณฑ์/เงื่อนไขการประเมิน :

วัดร้อยละของงานวิจัยและพัฒนาที่ขอใช้บริการฯ ซึ่งต่อยอดจากการถ่ายทอดและการเรียนรู้แสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย

สูตรคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนผลงานวิจัยและพัฒนาที่ขอใช้บริการแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง}}{\text{จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดและเรียนรู้แสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง}} \times 100$$

คำอธิบาย : งานวิจัยและพัฒนา หมายถึง งาน/โครงการ ที่มีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย พัฒนา ที่เกิดจากการใช้แสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหา พัฒนาผลิตภัณฑ์ เกิดองค์ความรู้ หรือกระบวนการใหม่ ทั้งงานวิจัยพื้นฐาน และงานวิจัยประยุกต์

การถ่ายทอดและเรียนรู้ หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ด้านแสงซินโครตรอนหรือเทคโนโลยีอื่นที่เกี่ยวข้อง ผ่านกิจกรรมการอบรมเชิงลึก/เชิงปฏิบัติ/เยี่ยมชมกลุ่มเป้าหมาย เวิร์กช็อป/หออภิบาลงานวิจัย/การจัดนิทรรศการ/Roadshow เป็นต้น ในการสร้างความรับรู้ ความเข้าใจการใช้ประโยชน์แสงซินโครตรอน เพื่อรองรับงานวิจัยด้านต่าง ๆ

กลุ่มเป้าหมาย หมายถึง หน่วยงานภาครัฐ/สถาบันการศึกษา/ภาคอุตสาหกรรม/กลุ่มบริษัทเป้าหมาย/SMEs ขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น ซึ่งไม่นับซ้ำกับตัวชี้วัดที่ 1.2 และ 1.3

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชน :

2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
16	18	-	-	-	34

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 ก.ย. 66)
ร้อยละ 11.55 (35/303)*100	ร้อยละ 15.97 (80/501)*100	ร้อยละ 16.03 (55/343)*100

องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)



ตัวชี้วัดที่ 1.5 การจัดอันดับโดยสภาเศรษฐกิจโลกและสถาบันการศึกษานานาชาติ (ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของประเทศ) (น้ำหนัก 5)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง
ข้อที่ 1,3

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	39	38	37

คำอธิบาย : ใช้ข้อมูลอันดับความสามารถในการแข่งขัน (World Competitiveness Ranking) ของสถาบันการศึกษานานาชาติ (International Institute for Management Development: IMD) ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ซึ่งวัดความสามารถในหลายมิติ เช่น ค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้าน R&D ต่อปี และต่อหัวประชากร การลงทุนด้าน R&D ของภาคเอกชน บุคลากรด้าน R&D ต่อประชากร 1,000 คน และที่อยู่ในภาคธุรกิจ นักวิจัยและผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ การขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาและการจดสิทธิบัตร การถ่ายทอดองค์ความรู้ เป็นต้น

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชน :

2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
1 ใน 30					1 ใน 30

หมายเหตุ : เป้าหมายของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นที่ 23 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 ก.ย. 66)
38	38	39

องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)

ตัวชี้วัดที่ 1.6 มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมจากการดำเนินงานของ สช. (น้ำหนัก 10)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง
ข้อที่ ว.1,2,3

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	1,500 ล้านบาท	1,520 ล้านบาท	1,540 ล้านบาท

เกณฑ์/เงื่อนไขการประเมิน :

การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม จากการให้บริการของสช. ซึ่งมีเงื่อนไข ดังนี้

1. งานวิจัยและพัฒนาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
2. นับผลงานวิจัยและพัฒนาอันหลังได้ โดยงานนั้นต้องไม่ถูกประเมินมาก่อน และในการคิดมูลค่าเพิ่มจะคิดเฉพาะปีนั้น ๆ

คำอธิบาย : พิจารณาผลการดำเนินงานของ สช. ซึ่งครอบคลุมภารกิจของหน่วยงาน ได้แก่

1. ผลการดำเนินงานการให้บริการแสงซินโครตรอนกับหน่วยงานภาครัฐ
2. ผลการดำเนินงานการให้บริการแสงซินโครตรอนกับภาคอุตสาหกรรม
3. ผลการดำเนินงานจากการให้บริการด้านเทคนิคและวิศวกรรม
4. ผลการดำเนินงานจากการให้ทุนการศึกษา (ป.โท/ป.เอก) และทุนวิจัย
5. ผลการดำเนินงานจากการจัดอบรม/สัมมนา

รายละเอียดการประเมินตามเอกสารแนบ

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชน :

2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	7,500

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 ก.ย. 66)
1,501.28	1,530.83	1,710.22

ตัวชี้วัด 2.1 การพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปใช้สู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) (ร้อยละ 10)

คำอธิบาย : ตัวชี้วัด 2.1.1 ร้อยละของชุดข้อมูลเปิดที่เป็นไปตามมาตรฐานในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog)

- ชุดข้อมูล (Dataset) หมายถึง การนำข้อมูลจากหลายแหล่งมารวบรวม เพื่อจัดเป็นชุดให้ตรงตามลักษณะโครงสร้างของข้อมูล หรือจากการใช้ประโยชน์ของข้อมูล
- บัญชีข้อมูล หมายถึง เอกสารแสดงบรรดารายการของชุดข้อมูล ที่จำแนกแยกแยะโดยการจัดกลุ่มหรือจัดประเภทข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมของหน่วยงาน
- ระบบบัญชีข้อมูล หมายถึง ระบบโปรแกรมประยุกต์ที่ทำหน้าที่บริหารจัดการบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน
- บัญชีข้อมูลภาครัฐ หมายถึง เอกสารแสดงบรรดารายการของชุดข้อมูลสำคัญที่รวบรวมจากบัญชีข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ
- ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ หมายถึง ระบบงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการบัญชีข้อมูลภาครัฐมารวบรวมและจัดหมวดหมู่ รวมถึงระบบนามานุกรม (Directory Services) ที่ให้บริการสืบค้นบัญชีรายการข้อมูลภาครัฐ
- คำอธิบายข้อมูลที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด หมายถึง คำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ เป็นส่วนที่บังคับต้องทำการอธิบายข้อมูล ประกอบด้วยคำอธิบายข้อมูล จำนวน 14 รายการสำหรับ 1 ชุดข้อมูล ที่หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำและระบุรายละเอียด
- ข้อมูลสาธารณะ หมายถึง ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้สามารถนำไปใช้ได้อย่างอิสระไม่ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสาร/ข้อมูลส่วนบุคคล/ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
- คุณลักษณะแบบเปิด หมายถึง คุณลักษณะของไฟล์ที่ไม่ถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขต่าง ๆ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ สามารถเข้าถึงได้อย่างเสรีโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ใช้งานหรือประมวลผลได้หลากหลายซอฟต์แวร์
- ชุดข้อมูลที่มีคุณค่าสูง (High Value Datasets) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ทั้งในมุมผู้ให้ข้อมูลและมุมของผู้นำข้อมูลไปใช้

แนวทางการประเมินการนำชุดข้อมูลมาลงทะเบียนในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงชุดข้อมูล และดำเนินการตามแผนการดำเนินงานที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) กำหนด
- พัฒนาชุดข้อมูลเปิดทุกชุดที่เผยแพร่บนระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานให้เป็นปัจจุบัน
- มีคำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata) 14 รายการตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด
- นำชุดข้อมูลเปิดบนระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานที่ยังไม่ลงทะเบียนระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog) นำมาลงทะเบียนในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ

เกณฑ์การประเมิน

กลุ่ม	เป้าหมายขั้นต่ำ (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
กลุ่มที่ 1 องค์การมหาชนที่มีชุดข้อมูลจำนวน 1 ถึง 25 ชุดข้อมูล	คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 90	- คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 100 - นำชุดข้อมูลเปิดที่นำมาลงทะเบียนในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ ร้อยละ 90	- คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 100 - นำชุดข้อมูลเปิดที่นำมาลงทะเบียนในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ ร้อยละ 100

Signature

ตัวชี้วัด 2.2 การประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0) (ร้อยละ 10)

คำอธิบาย :

- PMQA 4.0 คือ เครื่องมือการประเมินระบบการบริหารของส่วนราชการในเชิงบูรณาการ เพื่อเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการกับเป้าหมาย และทิศทางการพัฒนาของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางให้ส่วนราชการพัฒนาไปสู่ระบบราชการ 4.0 เพื่อประเมินความสามารถในการบริหารจัดการภายในหน่วยงานและความพยายามของส่วนราชการในการขับเคลื่อนงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืน
- พิจารณาจากความสามารถในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อยกระดับผลการประเมินสถานะการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)
- พิจารณาจากผลการประเมินสถานการณ์เป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0) ซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมทั้ง 7 หมวด ประกอบด้วย หมวด 1 การนำองค์กร หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร หมวด 6 การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ และ หมวด 7 ผลลัพธ์การดำเนินการ

เกณฑ์การประเมิน

กลุ่ม	เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
กลุ่มที่ 4	445	(คะแนนปี 2566 + 445)/2 (457.86)	คะแนนปี 2566 (470.71)

ตัวชี้วัด 2.3 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน (ร้อยละ 10)

หลักการ :

พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนดให้องค์การมหาชนไม่ต้องอยู่ในกรอบของกฎระเบียบราชการเพื่อให้การบริหารงานมีความอิสระ คล่องตัว และให้อำนาจหน้าที่คณะกรรมการองค์การมหาชนในการควบคุมดูแล กำหนดนโยบายและทิศทางการปฏิบัติงาน ให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงาน อนุมัติแผนการลงทุนและแผนการเงิน ตลอดจนออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือข้อกำหนดต่าง ๆ คณะกรรมการฯ ควรทบทวนบทบาทขององค์การมหาชนให้สามารถตอบสนองต่อสภาพการณ์ปัจจุบันและความต้องการของผู้รับบริการ

เกณฑ์การประเมิน :

พิจารณาจากความสำเร็จของการควบคุมดูแลกิจการองค์การมหาชนของคณะกรรมการองค์การมหาชนใน 4 ประเด็น

ประเด็น	ร้อยละ
1. การกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการขับเคลื่อนองค์การมหาชน	30
2. การบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน	20
3. การควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยง	20
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน	30
รวม	100

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 30)

ตัวชี้วัด 2.3 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชนมาใช้ภายในองค์กร (น้ำหนักร้อยละ 10)

ประเด็น	ร้อยละ	เกณฑ์		
1.การกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการขับเคลื่อนองค์การมหาชน 1) จัดให้มีหรือทบทวนยุทธศาสตร์/แผนระยะยาวขององค์การมหาชน 2) จัดให้มีหรือทบทวนแผนปฏิบัติการประจำปี	30	เป้าหมายขั้นต่ำ (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
		คณะกรรมการเห็นชอบยุทธศาสตร์/แผน 5 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้ง รวมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะต่อยุทธศาสตร์/แผนภายในไตรมาสแรกของปีงบประมาณ	คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปีอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเปรียบเทียบผลกับเป้าหมายของแผน และผลของปีที่ผ่านมา	คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์/แผน 5 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ทุกไตรมาส โดยเปรียบเทียบผลกับเป้าหมายของแผน และผลของปีที่ผ่านมารวมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ
2. การบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน 1) ด้านการบริหารการเงิน 2) ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล 3) ด้านการบริหารทั่วไป 4) ด้านการคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/การตอบสนองต่อประชาชน 5) ด้านการบริหารการประชุม	20	เป้าหมายขั้นต่ำ (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
		คณะกรรมการกำกับ ติดตามระบบการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้องค์การมหาชนนำไปปฏิบัติ รวม 4 ด้านที่กำหนด	คณะกรรมการกำกับ ติดตามระบบการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้องค์การมหาชนนำไปปฏิบัติ ครบทั้ง 5 ด้านที่กำหนด	คณะกรรมการกำกับ ติดตามระบบการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้องค์การมหาชนนำไปปฏิบัติ ครบทั้ง 5 ด้านที่กำหนด และองค์การมหาชนนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงระบบงาน หรือกำหนดแผนการพัฒนาในปีต่อไป

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 30)

ตัวชี้วัด 2.3 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชนมาใช้ภายในองค์กร (น้ำหนักร้อยละ 10)

ประเด็น	ร้อยละ	เกณฑ์		
3. การควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยง 1) การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง 2) การตรวจสอบภายใน	20	เป้าหมายขั้นต่ำ (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
		คณะกรรมการกำกับ ติดตาม การควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยงของ องค์การมหาชนทุก 6 เดือน พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตหรือ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง งาน	คณะกรรมการกำกับ ติดตาม การควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยงของ องค์การมหาชนทุกไตรมาส พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตหรือ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง งาน	คณะกรรมการกำกับ ติดตาม การควบคุมภายใน การตรวจสอบ ภายในและการบริหารความเสี่ยง ขององค์การมหาชนทุกไตรมาส และ ติดตามการนำข้อเสนอแนะของปีที่ ผ่านมา มาปรับปรุงระบบงาน พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะเพื่อการ พัฒนาในปีต่อไป
4. การบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน 1) คณะกรรมการกำกับให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง ประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี รายงานซึ่งระบุปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข การติดตามการดำเนินงาน 2) คณะกรรมการพิจารณากำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายในการ ประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีที่ทำนายสะท้อนประสิทธิภาพ ขององค์การมหาชน 3) คณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินการการประเมินความ คืบหน้าเพื่อพัฒนาองค์การมหาชนให้บรรลุเป้าหมาย และเป็นไป ตามกรอบที่กำหนด 4) คณะกรรมการกำกับ ติดตาม รายงานความคืบหน้า ผลการดำเนินงานขององค์การมหาชนเป็นระยะ และรายงานผล การปฏิบัติงานประจำปีต่อคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์ การมหาชน และรัฐมนตรีที่กำกับดูแลองค์การมหาชนตามกรอบ เวลาที่กำหนด	30	เป้าหมายขั้นต่ำ (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
		คณะกรรมการพิจารณา กำหนดตัวชี้วัดและ ค่าเป้าหมายในการปฏิบัติงาน ประจำปีขององค์การมหาชน และติดตามประเมินผลเป็น ระยะ	คณะกรรมการติดตาม ความคืบหน้าผลการ ปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดองค์การ มหาชน พร้อมทั้งให้ข้อสังเกต หรือข้อเสนอแนะ	คณะกรรมการติดตาม ความคืบหน้าผลการปฏิบัติงานตาม ตัวชี้วัดองค์การมหาชน และ นำข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตของ คณะกรรมการไปปรับปรุง การปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม
รวม	100			

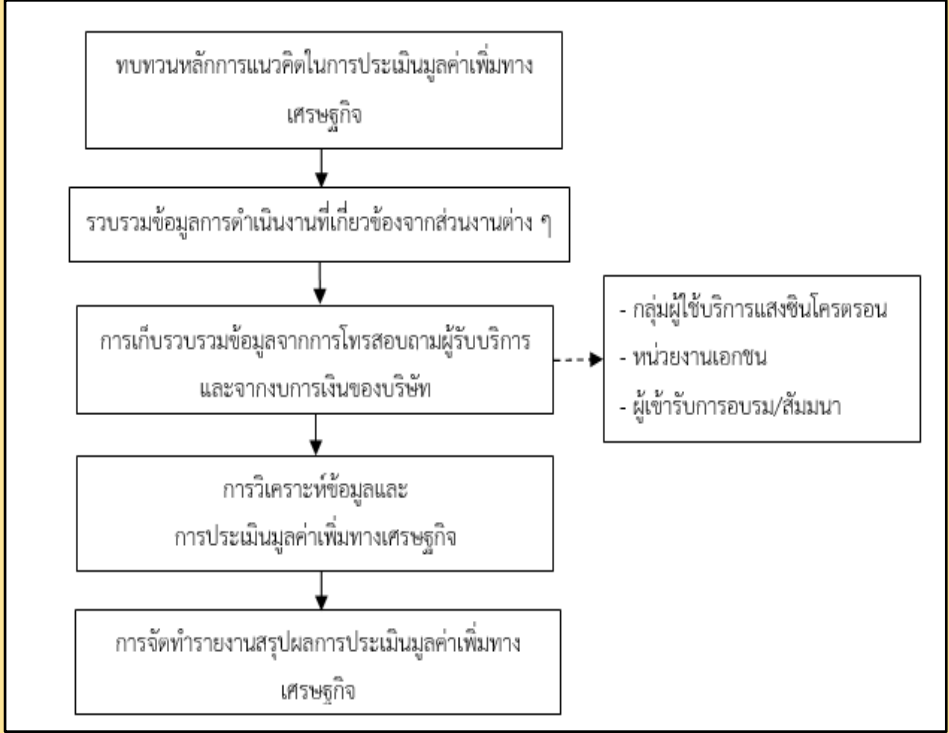
รายละเอียดการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม
จากการดำเนินงานของ สช. (ตัวชี้วัดที่ 1.6)

รายละเอียดการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

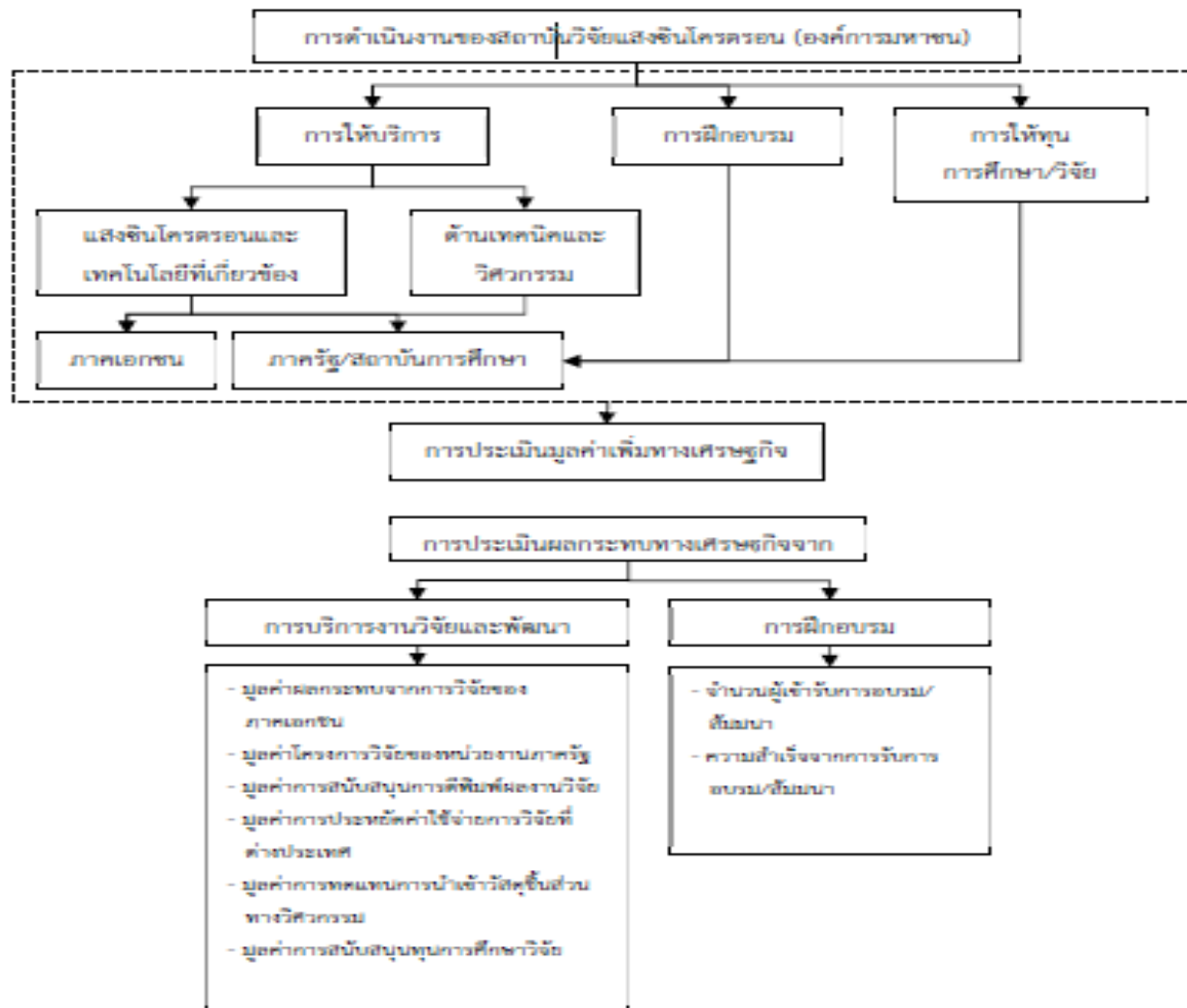
การประเมินนี้ครอบคลุมการจัดทำแนวทางและหลักการในการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ รวมทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการดำเนินงาน และการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ของสถาบันฯ ครอบคลุมภารกิจหลักของหน่วยงาน คือ

1. การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการให้บริการแสงซินโครตรอนกับหน่วยงานภาคเอกชน
2. การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการให้บริการแสงซินโครตรอนกับหน่วยงานภาครัฐ
3. การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการให้บริการทางด้านเทคนิคและวิศวกรรม
4. การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการให้ทุนการศึกษา (ป.โท/ป.เอก) และทุนวิจัย
5. การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการจัดอบรม/สัมมนา

วิธีการประเมิน



ขั้นตอนการประเมิน



รายละเอียดการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

คำอธิบาย

1. การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการให้บริการแสงซินโครตรอนกับหน่วยงานภาคเอกชน

พิจารณาจาก มูลค่าของผลกระทบของหน่วยงานภาคเอกชนที่เกิดขึ้นจากใช้บริการแสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องจำแนกดังนี้

- 1) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่
- 2) การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต
- 3) การวิจัยและพัฒนา เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ (เดิม) ให้มีคุณภาพสูงขึ้นหรือมีประสิทธิภาพสูง

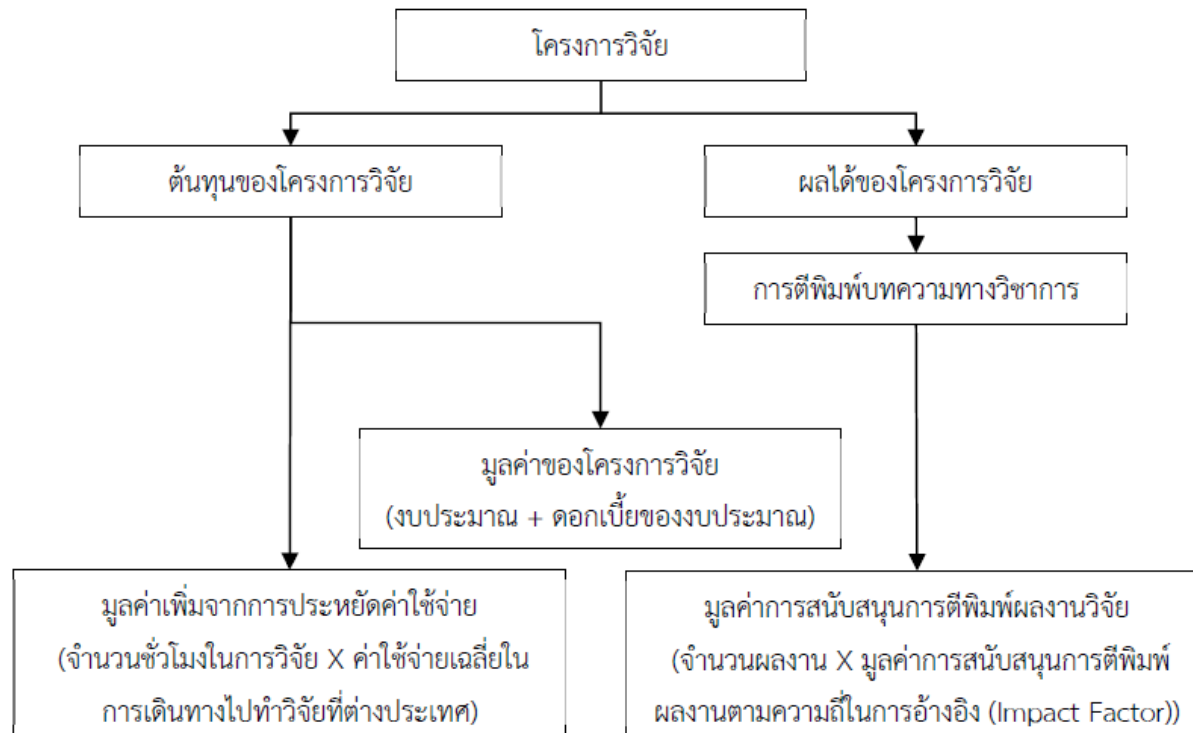
นอกจาก การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากผลกระทบของโครงการวิจัยที่มีการใช้แสงซินโครตรอนและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องแล้ว ในที่นี้ ได้ประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ หรือกล่าวได้ว่าเป็นมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการประหยัดค่าใช้จ่าย (Cost Saving) ในการไปทำวิจัยที่ต่างประเทศ ในกรณีที่ไม่มีสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ในประเทศไทย โดยสามารถคำนวณได้จากสูตรดังต่อไปนี้

$$\text{มูลค่าเพิ่มจากการประหยัดค่าใช้จ่าย} = \text{จำนวนชั่วโมงในการวิจัยของโครงการ} \times \text{ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทางไปทำวิจัยที่ต่างประเทศ} \\ (\text{ค่าเดินทาง} + \text{ค่าที่พัก} + \text{ค่าเบี้ยเลี้ยง})$$

รายละเอียดการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

2. การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการให้บริการแสงซินโครตรอนกับหน่วยงานภาครัฐ

พิจารณาจากมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ หรือมูลค่าของผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 มูลค่าเพิ่มจากงบประมาณในการดำเนินโครงการวิจัย ส่วนที่ 2 การประหยัดค่าใช้จ่าย (Cost Saving) ในการไปทำการวิจัยที่ต่างประเทศ และส่วนที่ 3 การประเมินมูลค่าเพิ่มจากการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ



รายละเอียดการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (ต่อ)

3. การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากด้านเทคนิคและวิศวกรรม

การผลิตชิ้นส่วนทางวิศวกรรมของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานเพื่อใช้ภายในหน่วยงาน โดยผลิตเพื่อใช้เชื่อมต่อกับเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ซึ่งวัสดุทางวิศวกรรมที่ผลิตขึ้นมานี้ถือได้ว่าเป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า (Import Substitute) วิธีการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากวัสดุทางวิศวกรรมสามารถคำนวณได้ดังนี้

มูลค่าเพิ่มจากการลดการนำเข้าสินค้า = ราคาสินค้านำเข้า - ต้นทุนการผลิตภายใน (ค่าใช้จ่ายในการผลิต)

4. การประเมินผลประโยชน์จากการให้ทุนการศึกษา (ป.โท/ ป.เอก)

การสนับสนุนทุนการศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกที่ทำการวิจัยโดยการใช้แสงซินโครตรอน จัดเป็นภารกิจหลักอย่างหนึ่งของหน่วยงานที่ต้องการผลิตและส่งเสริมให้นักวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีแสงซินโครตรอน และสามารถประยุกต์ใช้กับงานวิจัยด้านอื่น ๆ ดังนั้น การลงทุนทางการศึกษาของสถาบันฯ จึงจำเป็นต้องพิจารณาความคุ้มค่าของเงินที่ลงทุนไป โดยการศึกษาความคุ้มค่าที่ได้ลงทุนไป ในที่นี้ สามารถคำนวณได้จากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ของเงินลงทุนที่ใช้ไปในการลงทุนเรียนระดับปริญญาโทและปริญญาเอก โดยคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยมีวิธีคำนวณดังนี้

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท) × จำนวนนักศึกษา

5. การประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการจัดอบรม/สัมมนา

ในการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการจัดอบรม/สัมมนา ที่ทางสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน ต้องการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นอีกหนึ่งภารกิจ จากการจัดอบรม/สัมมนาจะอาศัยการถ่ายโอนมูลค่า (Benefit Transfer) อ้างถึงรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการดำเนินงานของสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558) ของศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวิธีคำนวณดังนี้

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ = มูลค่าตัวแทน (บาท/ปี) × จำนวนครั้งการจัดอบรม/สัมมนา ผลประโยชน์ที่ได้รับ