

รายงานผลการประเมินสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2551 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

- 1.1.1 ค้นคว้า วิจัยด้านดาราศาสตร์และอวกาศ วิทยาศาสตร์บรรยากาศ และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 1.1.2 พัฒนาเทคโนโลยี เทคนิควิศวกรรม เพื่อสร้างนวัตกรรมด้านดาราศาสตร์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.1.3 สนับสนุนการให้บริการวิชาการ สื่อสารดาราศาสตร์สู่สังคมไทย และสนับสนุนภาคการศึกษาทุกระดับ
- 1.1.4 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ

1.2 วิสัยทัศน์ เป็นองค์กรชั้นนำระดับสากลด้านดาราศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

1.3 งบประมาณและอัตรากำลัง

งบประมาณ	718.74 ล้านบาท
อัตรากำลัง	179 คน

ส่วนที่ 2 สรุปผลการประเมิน

การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน) 2) ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินงาน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) 3) ศักยภาพขององค์การมหาชน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) 4) การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)



ผลการประเมินของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สตร.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 อยู่ในระดับดีมาก เท่ากับ 95 คะแนน เท่ากับปีที่ผ่านมา ผลคะแนนองค์ประกอบที่ 1 มีคะแนนลดลง 2.5 คะแนน เนื่องจาก สตร. มีตัวชี้วัดการจัดอันดับโดยสภาเศรษฐกิจโลกและสถาบันการจัดการนานาชาติ (ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ของประเทศ) ซึ่งไม่สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมาย เนื่องจากการขับเคลื่อนต้องมีการดำเนินการร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจัง และองค์ประกอบที่ 3 ศักยภาพขององค์การมหาชนมีผลคะแนนดีขึ้น

Pan Ma-

ส่วนที่ 3 สรุปผลงานสำคัญ

3.1 ผลงานสำคัญของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

3.1.1 สดร. ได้ทำการวิจัยร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 23 โครงการ และมีบทความ/ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่อยู่ในฐานข้อมูล Quartile 1 ของ Scopus จำนวน 31 เรื่อง ซึ่งจำนวนบทความ/ผลงานวิจัยที่มีบุคลากร สดร. เป็น First author / Corresponding author จำนวน 12 เรื่อง นำไปสู่การประเมินมูลค่าจากงานวิจัยและวิชาการ จำนวน 396.3437 ล้านบาท ทั้งนี้ การพัฒนากำลังคนด้านดาราศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นการวางพื้นฐานการวิจัยและพัฒนาทางด้านดาราศาสตร์ นำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่อไป

3.1.2 สดร. มีโครงการที่ดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยี เทคนิควิศวกรรมเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านดาราศาสตร์และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 16 โครงการ มีผลงานที่เกิดจากการออกแบบ พัฒนาอุปกรณ์/เครื่องมือจากเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อใช้ในการดำเนินงานตามพันธกิจ และเพิ่มประสิทธิภาพของโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดาราศาสตร์ เช่น เทคโนโลยีทัศนศาสตร์และโฟโตนิกส์ เทคโนโลยีเมคาทรอนิกส์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงและวิทยาศาสตร์ข้อมูล

3.2 ความสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ

สดร. มุ่งมั่นที่จะพัฒนาดาราศาสตร์ไทยให้เป็นที่รู้จักและยอมรับในระดับสากล ไม่ว่าจะเป็นการยกระดับผลงานวิจัยทางด้านดาราศาสตร์ การเป็นแหล่งบ่มเพาะนักวิจัยรุ่นใหม่ในการทำวิจัยและค้นคว้าทางด้านดาราศาสตร์ที่เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) ในการนำงานวิจัยทางด้านดาราศาสตร์ที่มีความท้าทายสู่การพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง และการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรกำลังคนด้านดาราศาสตร์ที่นำไปสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สามารถลดการพึ่งพาการนำเข้าอุปกรณ์เครื่องมือด้านดาราศาสตร์ เทคโนโลยีดาราศาสตร์จากต่างประเทศเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยพัฒนา / ออกแบบและผลิตอุปกรณ์เครื่องมือทางดาราศาสตร์ที่สำคัญ ๆ กับผู้ผลิตหรือหน่วยงานเครือข่ายความร่วมมือ และต่อยอดไปยังอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่สร้างมูลค่าจากการบริการทางด้านเทคนิคและวิศวกรรม จำนวน 659.46 ล้านบาท



ตารางสรุปผลการประเมินสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน/ค่าเป้าหมาย			ผลการดำเนินงาน		
		ขั้นต้น (50)	มาตรฐาน (75)	ขั้นสูง (100)	ผลการดำเนินงาน	คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (ร้อยละ 40)							
1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งที่แสดงให้เห็นการเชื่อมโยงจากยุทธศาสตร์ชาตินโยบายและแผนระดับชาติ							
1.1.1 การจัดอันดับโดยสภาเศรษฐกิจโลกและสถาบันการจัดการนานาชาติ (ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ของประเทศ)	5	อันดับ 38	อันดับ 37	อันดับ 36	อันดับ 39	0	0
1.1.2 คะแนนรวมของบทความตีพิมพ์ตาม Journal quartile score (Q)	8	107 คะแนน	114 คะแนน	121 คะแนน	124 คะแนน	100	8
1.1.3 จำนวนนวัตกรรมที่ถูกพัฒนาหรือสร้างขึ้นเองโดยใช้เทคโนโลยีดาราศาสตร์ขั้นสูง (เรื่อง)	8	7 เรื่อง	8 เรื่อง	9 เรื่อง	9 เรื่อง	100	8
1.1.4 จำนวนงานวิจัยที่เกิดจากการใช้โครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ (เรื่อง)	7	57 เรื่อง	58 เรื่อง	59 เรื่อง	59 เรื่อง	100	7
1.1.5 จำนวนบุคลากรด้าน STEM ที่ สดร. มีส่วนร่วมในการผลิตโดยตรงที่ผ่านการอบรมหรือทำโครงการโควิจัยด้านดาราศาสตร์ (คน)	7	152 คน	156 คน	160 คน	165 คน	100	7
1.1.6 ความสำเร็จการออกแบบและพัฒนาต้นแบบบอร์ดโมเดลหลักและรองสำหรับดาวเทียม TSC-1	5	การออกแบบและพัฒนาต้นแบบบอร์ดโมเดลหลักและรอง	การทดสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์แต่ละระบบ (functional Test)	การประกอบการทำงาน ของทุกระบบเข้าด้วยกันเพื่อทดสอบฟังก์ชันการทำงานในเชิงระบบ	ได้มีการออกแบบและพัฒนาต้นแบบแล้วเสร็จมีการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ประกอบการทำงานของทุกระบบเพื่อทดสอบ	100	5

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน/ค่าเป้าหมาย			ผลการดำเนินงาน		
		ขั้นต้น (50)	มาตรฐาน (75)	ขั้นสูง (100)	ผลการดำเนินงาน	คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
					ฟังก์ชันการทำงาน ในเชิงระบบ		
องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินงาน (ร้อยละ 30)							
2.1 ตัวชี้วัดที่แสดงถึง ประสิทธิภาพในการ บริหารงาน							
2.1.1 ความสามารถ ทางการหารายได้ เพื่อลด ภาระงบประมาณภาครัฐ (ล้านบาท)	5	2.50 ลบ.	3.00 ลบ.	3.50 ลบ.	5.95 ลบ.	100	5
2.1.2 ประสิทธิภาพ การใช้งานกล้องโทรทรรศน์ (ร้อยละ)	5	ร้อยละ 85	ร้อยละ 90	ร้อยละ 95	ร้อยละ 95.11	100	5
2.2 ตัวชี้วัดความคุ้มค่าใน การดำเนินงานการจัดทำ ห่วงโซ่ผลการดำเนินงาน (Result Chain: RC)	20	Result Chain พร้อม รายละเอียด ครบถ้วนตามที่ สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด	Result Chain พร้อมรายละเอียด ครบถ้วนตามที่ สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด (เป้าหมาย ขั้นต้น) ที่ได้รับการ ปรับปรุงตาม ความเห็นจากผู้ที่มี ส่วนเกี่ยวข้องครบ ทุกกลุ่มแล้วเสร็จ	Result Chain พร้อม รายละเอียด ครบถ้วนที่ได้รับ การปรับปรุงตาม ความเห็นจากผู้ที่มี ส่วนเกี่ยวข้อง ครบทุกกลุ่ม (เป้าหมายขั้น มาตรฐาน) และ คณะกรรมการ องค์การมหาชน พิจารณา เห็นชอบ	Result Chain พร้อม รายละเอียดครบถ้วนที่ ได้รับการปรับปรุงตาม ความเห็นจากผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องครบทุกกลุ่ม และคณะกรรมการ องค์การมหาชนพิจารณา เห็นชอบ	100	20
องค์ประกอบที่ 3 ศักยภาพขององค์การมหาชน (ร้อยละ 20)							
3.1 การพัฒนาองค์การสู่ ดิจิทัล							
1) การให้บริการผ่าน ระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ทางเลือกที่ 2 : ระบบ ลงทะเบียนกิจกรรม ด้านดาราศาสตร์ (Level 1)	10	ยื่นเรื่อง/ยื่นคำ ขอทางออนไลน์ (e-form) แต่ยังไม่ สามารถแนบ เอกสารมา พร้อมกันผ่าน ระบบได้ โดยให้ ประชาชนจัดส่ง แยกมาใน รูปแบบ scan file	มีระบบยื่นเรื่อง/ ยื่นคำขอตง ออนไลน์ (e- form) ที่ ประชาชนมีความ ปลอดภัย รักษา ข้อมูลส่วนบุคคล และแนบเอกสาร ประกอบการ พิจารณาได้	สามารถเริ่ม ให้บริการได้และ มีจำนวน ผู้ใช้งานผ่าน ระบบไม่น้อย กว่าร้อยละ 20 หรือ 50 รายขึ้นไป ของจำนวน ผู้รับบริการ ทั้งหมด ให้ใช้ ค่าที่มากกว่า	สถาบันได้พัฒนา ระบบลงทะเบียน กิจกรรมด้านดาราศาสตร์แล้วเสร็จ ณ สิ้นปีงบประมาณมีการ ลงทะเบียนผ่านระบบ ดังกล่าวร้อยละ100 หรือ 135 ราย	100	10
3.2 การประเมินสถานะ ของหน่วยงานภาครัฐ ในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)	10	424.78 คะแนน	433.45 คะแนน	442.12 คะแนน	448.51 คะแนน	100	10

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน/ค่าเป้าหมาย			ผลการดำเนินงาน		
		ขั้นต้น (50)	มาตรฐาน (75)	ขั้นสูง (100)	ผลการดำเนินงาน	คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
องค์ประกอบที่ 4 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน (ร้อยละ 10)							
4.1 ร้อยละความสำเร็จ ของการพัฒนาด้านการ ควบคุมดูแลกิจการของ คณะกรรมการองค์การมหาชน	10	50 คะแนน	75 คะแนน	100 คะแนน	100 คะแนน	100	10
คะแนนรวม							95
สรุปผลการประเมินระดับองค์กร							ดีมาก

สรุปผลการประเมินระดับองค์กร

- ระดับดีมาก หมายถึง องค์กรมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 90 - 100 คะแนน
- ระดับดี หมายถึง องค์กรมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 75 - 89.99 คะแนน
- ระดับพอใช้ หมายถึง องค์กรมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่ 60 - 74.99 คะแนน
- ระดับต้องปรับปรุง หมายถึง องค์กรมหาชนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ ต่ำกว่า 60 คะแนน

