

แบบประเมินองค์การมหาชนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560  
(ตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 5/2559  
เรื่อง มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

แผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์ ตามพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ.2551

1. ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์
2. สร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติกับสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
3. ส่งเสริมสนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. บริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรชั้นนำด้านดาราศาสตร์ ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

ยุทธศาสตร์ (ตามแผนพัฒนาสถาบันฯ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2560-2564)

1. การวิจัยและพัฒนา
2. การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน
3. การสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยี
4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการ

ผลผลิต

1. การวิจัยและพัฒนาทางด้านดาราศาสตร์
2. การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดาราศาสตร์

ผลลัพธ์

1. กำลังคนด้านดาราศาสตร์ของประเทศมีขีดความสามารถในการพัฒนางานด้านดาราศาสตร์

2. การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ของประเทศครอบคลุมพื้นที่และสามารถเข้าถึงได้ง่าย
3. สังคมไทยมีบรรยากาศและความตื่นตัวทางด้านวิทยาศาสตร์
4. ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ของดาราศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชนและ ส่วนที่ 2 การประเมินผู้อำนวยการ  
องค์การมหาชนดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้ง  
องค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฏ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Based) (บังคับประเมิน)
2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda  
Based)
3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลาย  
หน่วยงาน (Area Based)
4. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือ  
หน่วยงานของรัฐ (Innovation Based) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ (บังคับประเมิน)
5. ศักยภาพในการเป็นส่วนราชการที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศไทย ตามแผนหรือนโยบายระดับชาติ นโยบายของรัฐบาล (Potential  
Based) ประกอบกับผลการประเมินโดยองค์กรภายในและภายนอกประเทศ (บังคับประเมิน)

ส่วนที่ 2 การประเมินผู้อำนวยการองค์การมหาชนประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

- 2.1 การประเมินผลงานผู้อำนวยการองค์การมหาชน (ตัวชี้วัดตามสัญญาจ้างผู้อำนวยการ ผลการประเมินองค์กรและงานอื่นที่คณะกรรมการมอบหมาย  
ดำเนินการ (Extra Assignment) (ถ้ามี)
- 2.2 สมรรถนะทางการบริหารของผู้อำนวยการองค์การมหาชน

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฏ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Based) (บังคับประเมิน)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามกฎหมาย	ยุทธศาสตร์องค์การ มหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่ เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่ เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		
					2557	2558	
4. บริการถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์	3. การสร้างความ ตระหนักและการ ถ่ายทอดองค์ ความรู้/เทคโนโลยี	<u>ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี</u> ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการ สร้างความสามารถในการ แข่งขัน แผน 12 : ยุทธศาสตร์ที่ 8	1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1.1.1 จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้และ เรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม (คน)	7,500	6,000	6,500	7,000
1. ค้นคว้า วิจัย และพัฒนา ด้านดาราศาสตร์	1. การวิจัยและพัฒนา	การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและ นวัตกรรม	1.2 การวิจัยและพัฒนาด้านดาราศาสตร์ 1.2.1 จำนวนบทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ นานาชาติ (บทความ) 1.2.2 จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่ภายในปี 2560 ใน วารสารวิชาการที่มีค่า impact factor > 2.0 (เรื่อง)	20	17	18	19
				8	3	4	6

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามกฎหมาย	ยุทธศาสตร์องค์การ มหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่ เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่ เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		
					2557	2558	2559
2. สร้างเครือข่ายวิจัยและ วิชาการด้านดาราศาสตร์ใน ระดับชาติและนานาชาติกับ สถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ			1.2.3 จำนวนบทความที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารวิชาการระดับชาติและ นานาชาติ ที่เกิดจากการให้บริการ โครงสร้างพื้นฐานของ สดร.	14 บทความ	4	7	11
			1.3 จำนวนโครงการ/กิจกรรมทาง ดาราศาสตร์ด้านการวิจัยกับหน่วยงาน ในประเทศและต่างประเทศ	34 กิจกรรม	18	24	30
3. ส่งเสริมสนับสนุน และ ประสานความร่วมมือด้าน ดาราศาสตร์กับหน่วยงาน อื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่ เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ	2. การให้บริการ โครงสร้างพื้นฐาน 4. การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน		1.4 ความสำเร็จของการใช้อุปกรณ์/เครื่องมือ ทางดาราศาสตร์ของ สดร.				
			1.4.1 ร้อยละของจำนวนกล้องโทรทรรศน์ตาม โครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลก ดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วโลก ที่เพิ่มการใช้ประโยชน์	ร้อยละ 90	-	-	-
			1.4.2 จำนวนชั่วโมงการใช้งานกล้อง โทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร	798.08	655	697.05	798.08

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Based)

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		หมายเหตุ
		2557	2558	
2.1 การสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน	ร้อยละ 100	-	-	-
2.1.1 ร้อยละการดำเนินการตามแผนการสร้าง ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน	ร้อยละ 100	-	-	-
2.1.2 ร้อยละการชี้แจงประเด็นข่าวที่ทันต่อสถานการณ์	ร้อยละ 100	-	-	-
2.1.3 ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่รับรู้และเข้าใจในการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญของรัฐบาล	ร้อยละ 75 (เจ้าภาพ: กรมประชาสัมพันธ์)	-	-	-

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Based)

-ไม่มี-



## ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชน หรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Based) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ (บังคับประเมิน)

ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน (ปี)		เป้าหมายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
	2557	2558	
1. ระดับความสำเร็จของการสำรวจความพึงพอใจและพัฒนาการให้บริการ	-	90.996	89.826 ร้อยละ 80 และ องค์การมหาชนเสนอรายงานผลการปรับปรุงงานตามผลการสำรวจของปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ต่อคณะกรรมการองค์การมหาชน
2. ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ	88.55	99.27	98.84 ร้อยละ 96 (เป้าหมายตามมติคณะรัฐมนตรี)
3. การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการมหาชน	5.0000	4.4859	4.9674 คะแนนประเมิน ตั้งแต่ 4.0000 ขึ้นไป (รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนน ปรากฏตามคู่มือการประเมินผลตัวชี้วัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560)
4. ข้อเสนอการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงาน	-	-	- เรื่อง การพัฒนาระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะไกล (Thai Robotic Telescope Control System)

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ข้อเสนอการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงาน (ต่อ)

1. ชื่อเรื่อง การพัฒนาระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะไกล (Thai Robotic Telescope Control System)
2. สภาพในปัจจุบัน/สิ่งที่ต้องการพัฒนาและปรับปรุง โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้รับบริการ / ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกฎหมาย / ประสิทธิภาพ / ความคุ้มค่าต้นทุน สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีพันธกิจในการดำเนินงาน 4 ด้าน คือ 1. ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์ 2. สร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติกับสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 3. ส่งเสริมสนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ 4. บริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

โดยสถาบันได้มีการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาด 60 และ 70 เซนติเมตร โดยมีจุดประสงค์ที่ให้เป็นกล้องโทรทรรศน์ควบคุมระยะไกล เพื่อใช้ในงานวิจัยและงานบริการประชาชน ในหลายแห่ง ได้แก่ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ภูมิภาค (นครราชสีมา, ฉะเชิงเทรา, สงขลา, พิษณุโลก และขอนแก่น), หอดูดาวภายใต้โครงการเฝ้าติดตามวัตถุใกล้โลก ณ สถานีรายงานดอยอินทนนท์, หอดูดาว PROMPT8 ที่ Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) สาธารณรัฐชิลี, หอดูดาว Gao Mei Gu สาธารณรัฐประชาชนจีน, หอดูดาว Sierra Remote Observatory สหรัฐอเมริกา และหอดูดาว Spring Brook ประเทศออสเตรเลีย

การที่จะดำเนินการตามพันธกิจทั้ง 4 ด้าน ดังกล่าวได้สำเร็จ ต้องมีระบบบริหารจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสถาบันได้เล็งเห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้มีการพัฒนาระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์แบบโรบอติกหรือกล้องโทรทรรศน์ควบคุมระยะไกล (Thai Robotic Telescope Control System) เพื่อให้สามารถบริการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์โดยใช้กล้องโทรทรรศน์ทางไกลแก่นักวิจัยหรือนักเรียน นักศึกษา ประชาชน ของประเทศ โดยที่ผู้รับบริการสามารถทำการสังเกตการณ์ได้จากที่บ้านหรือที่

สถานศึกษาของตัวเอง ซึ่งจะเป็นการสร้างควมตระหนักทางด้านดาราศาสตร์ให้แก่ประชาชนในทุกภูมิภาคอย่างทั่วถึง เปิดโอกาสให้ประชาชนทุกภูมิภาคมีโอกาสในการเรียนรู้ทางดาราศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการกระจายโอกาสในการรับบริการวิชาการทางด้านดาราศาสตร์อย่างทั่วถึงทุกภูมิภาคของประเทศไทยอย่างเต็มที่เช่นกัน

### 3. กลไกวิธีการที่องค์การมหาชนใช้ในการดำเนินการ

สถาบันได้กำหนดกระบวนการในการพัฒนาระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะใกล้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ออกแบบระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะใกล้ (Design)
2. พัฒนาระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะใกล้ (Developing)
3. ทดสอบระบบและปรับปรุงเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ (Testing and Debugging)
4. เริ่มให้บริการระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะใกล้ (Launching)

### 4. ผลงาน/ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ

ไตรมาสที่ 1 โครงสร้างของระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะใกล้

ไตรมาสที่ 2 ระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะใกล้

ไตรมาสที่ 3 ระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะใกล้ที่สามารถใช้งานได้

ไตรมาสที่ 4 ผู้รับบริการเริ่มมีการใช้งานระบบควบคุมกล้องโทรทรรศน์ระยะใกล้

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 5 คักยภาพในการเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศตามแผนหรือนโยบายระดับชาติ นโยบายที่สำคัญของรัฐบาล (Potential Based) (องค์การมหาชนจัดทำแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยกำหนดเป้าหมายผลผลิตรายไตรมาส และรายงานผลการดำเนินงานไตรมาส)

ตัวชี้วัดที่ 5.1 การจัดทำและดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับชาติกับยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
แผนยุทธศาสตร์พัฒนาประเทศ (แผน 12) (ปี 60-64)	ยุทธศาสตร์ที่ 3. ยุทธศาสตร์การสร้างความรู้ความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 8. ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
SDGs	สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพพัฒนา ส่งเสริมการ พัฒนาอุตสาหกรรม ที่ครอบคลุมและยั่งยืน และ ส่งเสริมนวัตกรรม
ยุทธศาสตร์กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การส่งเสริมและเร่งรัดการพัฒนากำลังคนด้าน วทน. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน</li> <li>2. การสร้างองค์ความรู้ และความรู้ และแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li> <li>3. การเร่งรัดการวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรม เพื่อสร้างรายได้</li> <li>4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคและระบบสนับสนุนการวิจัย</li> <li>5. การพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีจากและภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ</li> <li>6. การพัฒนาความร่วมมือกับประเทศในอาเซียนและนานาชาติทางด้านวิทยาศาสตร์</li> </ol>



ยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับชาติกับยุทธศาสตร์องค์การมหาชน
<ol style="list-style-type: none"><li>1. การวิจัยและพัฒนา</li><li>2. การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน</li><li>3. การสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยี</li><li>4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน</li><li>5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการ</li></ol>	

## การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับชาติกับยุทธศาสตร์องค์การมหาชน

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่เกี่ยวข้องกับการมหาชน	ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (แผน 12 ปี)	ยุทธศาสตร์ SDGs ที่เกี่ยวข้องกับองค์การ
ยุทธศาสตร์ด้านสร้างความสามารถในการแข่งขัน	ยุทธศาสตร์ที่ 3. ยุทธศาสตร์การสร้างการแข่งขันเชิงทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 8. ยุทธศาสตร์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม	สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มี ความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม ที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม

## ยุทธศาสตร์กระทรวง (ที่เกี่ยวข้อง)

<ol style="list-style-type: none"><li>1. การส่งเสริมและเร่งรัดการพัฒนากำลังคนด้าน วทน. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน</li><li>2. การสร้างองค์ความรู้ และความตระหนัก เพื่อให้เป็นสังคมฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</li><li>3. การเร่งรัดการวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรม เพื่อสร้างรายได้</li><li>4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาคและระบบสนับสนุนการวิจัย</li><li>5. การพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประเทศ</li><li>6. การพัฒนาความร่วมมือกับประเทศในอาเซียนและนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์</li></ol>
--

## ยุทธศาสตร์องค์การมหาชน

<ol style="list-style-type: none"><li>1. การวิจัยและพัฒนา</li><li>2. การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน</li><li>3. การสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยี</li><li>4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน</li><li>5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการ</li></ol>
--

งบประมาณ 2560 ของช่วงระยะที่ 1 (พ.ศ.2560-พ.ศ.2564)				
ไตรมาสที่ 1	ไตรมาสที่ 2	ไตรมาสที่ 3	ไตรมาสที่ 4	
<b>กรอบยุทธศาสตร์ชาติ</b> <b>ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน</b>				
<b>1. แผนงานการลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน</b>				
<b>1.1 การพัฒนาเครือข่ายดาราศาสตร์วิทยุและวิทยุเอทีซี</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนคุณลักษณะของกล้องโทรทรรศน์วิทยุ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เมตร</li> <li>- จัดหาผู้รับจ้างในการสร้างระบบโครงสร้างกล้อง</li> <li>- เริ่มดำเนินการสร้างกล้องโทรทรรศน์วิทยุ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เมตร</li> <li>- ศึกษาและเตรียมพื้นที่ก่อสร้างอาคารควบคุม</li> <li>- ศึกษาและกำหนดคุณลักษณะของระบบวัดและประมวลสัญญาณ และอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย VLBI วิทยุกล้องโทรทรรศน์วิทยุ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เมตร</li> <li>- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์วิทยุและวิทยุเอทีซี</li> </ul>				
<b>1.2 การพัฒนาฟิสิกส์ดาราศาสตร์อนุภาค และกล้องโทรทรรศน์รังสีเอกซ์เรนดอพอ</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งนักเรียน/นักศึกษาไปฝึกอบรม ณ สถาบันเดซี สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี</li> <li>- การส่งบุคลากรของสตร. ไปเข้าร่วมการพัฒนาระบบควบคุมการทำงานของ CTA</li> <li>- การจัด workshop ด้านดาราศาสตร์อนุภาค หลังงานสูง</li> <li>- เตรียมการจัดหาเครื่องมือ/อุปกรณ์สำหรับการพัฒนาเครื่องเคลือบกระจก</li> </ul>				

## 2. สรุปผลงาน/ผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละไตรมาส

เป้าหมายปี 60	ด.ด.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
แผนการ ดำเนินงาน /ขั้นตอน			1. ทบทวน คุณลักษณะ ของกล้อง โทรทรรศน์ วิทยุ ขนาด เส้นผ่าน ศูนย์กลาง 40 เมตร			1. จัดหา ผู้รับจ้างใน การสร้าง ระบบ โครงสร้าง กล้อง โทรทรรศน์ วิทยุ ขนาด เส้นผ่าน ศูนย์กลาง 40 เมตร 2. ส่ง นักเรียน/ นักศึกษาไป ฝึกอบรม ณ สถาบันเดซี สหพันธ์ สาธารณรัฐ เยอรมนี			1. จัดอบรม เชิง ปฏิบัติการ ด้านดาราศาสตร์ วิทยุและ ยี่ห้อเดซี	1. เตรียมการ จัดหา เครื่องมือ/ อุปกรณ์ สำหรับการ พัฒนาเครื่อง เคลือบ กระจก		1. เริ่มดำเนินการสร้าง กล้องโทรทรรศน์วิทยุ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เมตร 2. ศึกษาและเตรียมพื้นที่ ก่อสร้างอาคารควบคุม 3. ศึกษาและกำหนด คุณลักษณะของระบบวัด และประมวลสัญญาณ และอุปกรณ์เชื่อมต่อ เครือข่าย VLBI วิทยุ กล้องโทรทรรศน์วิทยุ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เมตร 4. การส่งบุคลากรของ สตร. ไปเข้าร่วมการ พัฒนาระบบควบคุมการ ทำงานของ CTA 5. การจัด workshop ด้านดาราศาสตร์ภูมิภาค หลังงานสูง
สรุปจำนวน (สะสม)	0	0	1	1	1	3	3	3	4	5	5	10



**ข้อมูลประกอบสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560**
**เงินงบประมาณ และรายได้ 3 ปีย้อนหลัง**

ปีงบประมาณ พ.ศ.	เงินงบประมาณที่ได้รับ	รายได้
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	296.3086 ล้านบาท	16.2727 ล้านบาท
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558	262.4404 ล้านบาท	15.2947 ล้านบาท
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559	489.9262 ล้านบาท	16.8454 ล้านบาท
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560	475.7811 ล้านบาท	25.0407 ล้านบาท (ประมาณการ)

เงินทุนสะสม ณ 30 กันยายน 2559  
 86,966,720.55 บาท  
 (เงินที่มิภาระผูกพันแล้วทั้งสิ้น  
 40,000,000 บาท)

**จำแนกรายการตามแผนการใช้จ่ายเงิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560**

เงินงบประมาณที่ได้รับ (เงินอุดหนุน) ระจำจำนวนค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง (ถ้ามี)		475.7811 ล้านบาท ครุภัณฑ์ 75.7000 ล้านบาท ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง 77.4899 ล้านบาท
เงินทุน		53.2908 ล้านบาท
เงินรายได้		
รายได้จากการดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ค่าธรรมเนียมการให้บริการฯ</li> </ul>	.....
รายได้อื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ดอกเบี้ยเงินฝาก</li> <li>■ เงินบริจาค</li> </ul>	10.7750 ล้านบาท 4.5000 ล้านบาท
	<b>รวม</b>	544.3469 ล้านบาท

**จำแนกงบประมาณที่ได้รับ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ตามวัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์และโครงการ**

วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน	ยุทธศาสตร์	โครงการ	งบประมาณ
1. ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์ 2. สร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติกับสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 3. ส่งเสริมสนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ 4. บริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์	1. การวิจัยและพัฒนา 2. การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน 3. การสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยี 4. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	1. โครงการสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาของ สดร. 2. โครงการพัฒนาเครือข่ายดาราศาสตร์วิทยุและวิทยุออสตรี 3. โครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์บรรยากาศแห่งชาติ 4. โครงการความร่วมมือดาราศาสตร์ทั่วโลก 5. โครงการความร่วมมือด้านฟิสิกส์ดาราศาสตร์อนุภาคและกล้องโทรทรรศน์รังสีเอกเรโนคอฟ 6. โครงการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ควบคุมระยะไกลแบบอัตโนมัติ (Robotic Telescope) 7. โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการระดับสูง 8. โครงการสนับสนุนการสร้างความร่วมมือทางด้านวิจัยและพัฒนา กับหน่วยงานภายนอก	194,414,600
		1. โครงการให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน 2. การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานของหอูดาวแห่งชาติฯ ภูมิภาค	29,099,230
		1. โครงการสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยี 2. โครงการอบรม/เผยแพร่ความรู้ทางด้านดาราศาสตร์	57,045,350
		1. โครงการก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์ ระยะที่ 1 จ.เชียงใหม่ พร้อมค่าควบคุมงาน 2. โครงการก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์ ระยะที่ 2 จ.เชียงใหม่ พร้อมค่าควบคุมงาน	68,289,900

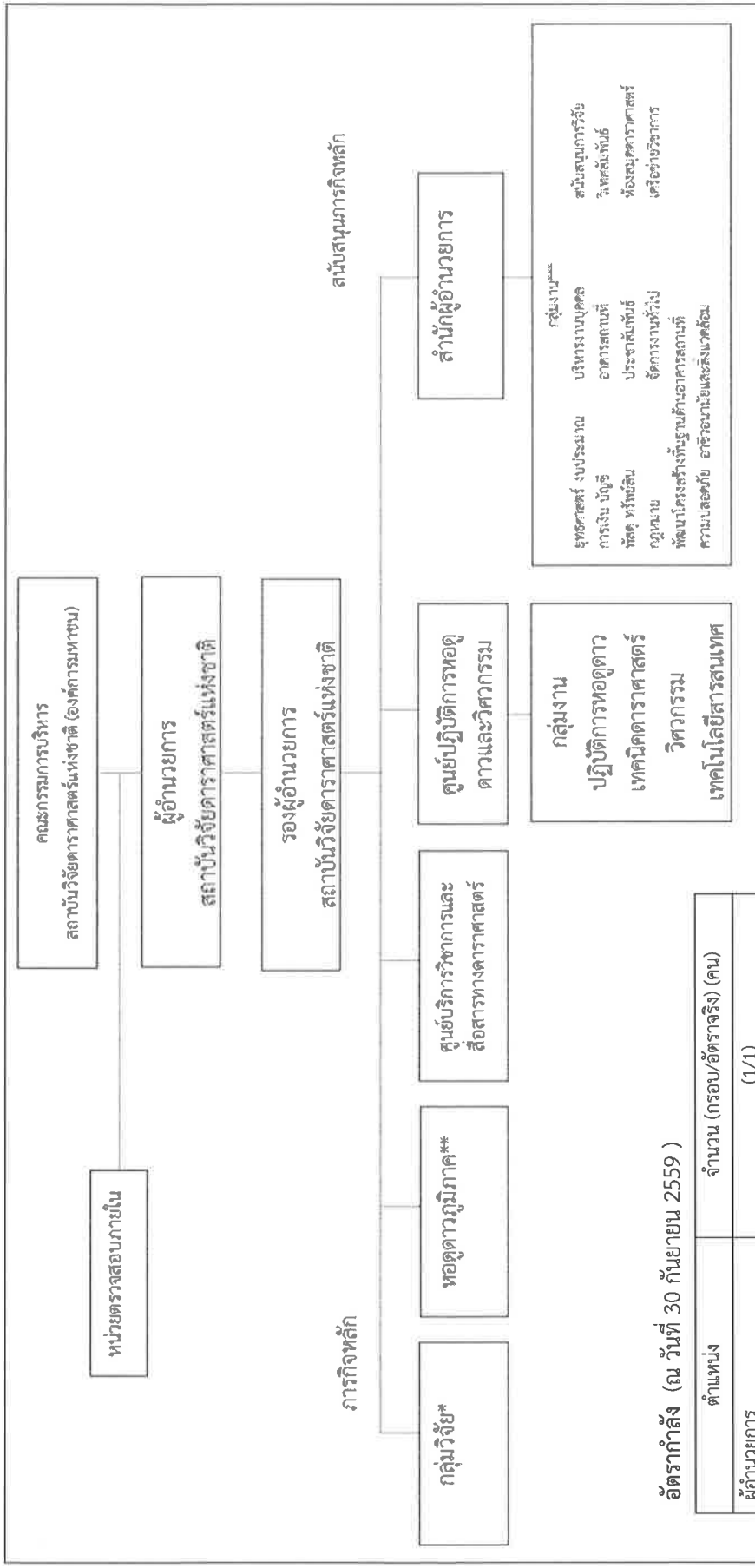
	3.โครงการก่อสร้างหอดูดาวพร้อมอาคารประกอบ จ.พิษณุโลก พร้อมค่าควบคุมงาน					165,497,820
	5.การพัฒนาระบบบริหารจัดการ	โครงการบริหารจัดการ สตร.				544,346,900
<b>รวมงบประมาณ</b>						

**คณะกรรมการองค์การมหาชน**

กรรมการองค์การมหาชน	วันที่ได้รับการแต่งตั้ง	วันหมดวาระ	สถานะ
1.นายกิตติชัย วัฒนานิกิร	17 สิงหาคม 2559	16 กรกฎาคม 61	■ อยู่ในวาระ (เป็นวาระที่ 2)
2.ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (นายสมชาย เทียมบุญประเสริฐ รองปลัดกระทรวง แทน)	17 สิงหาคม 2559	16 สิงหาคม 62	■ อยู่ในวาระ (มอบอำนาจตั้งแต่วันที่ 3 ตุลาคม 2559)
3.เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา (นายสุภัทร จำปาทอง)	ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559	16 สิงหาคม 62	■ อยู่ในวาระ
4.อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อยู่ระหว่างรอการแต่งตั้ง)	17 สิงหาคม 2559	16 สิงหาคม 62	■ อยู่ในวาระ
5.นายชูกิจ ลิมปิจำนง	17 สิงหาคม 2559	16 สิงหาคม 62	■ อยู่ในวาระ
6.นายธรรมศักดิ์ สัมพันธ์สันติกุล	17 สิงหาคม 2559	16 สิงหาคม 62	■ อยู่ในวาระ
7.นายพินิติ รตะนานุกูล	17 สิงหาคม 2559	16 สิงหาคม 62	■ อยู่ในวาระ
8.นายพีรเดช ทองอำไพ	17 สิงหาคม 2559	16 สิงหาคม 62	■ อยู่ในวาระ

กรรมการองค์การมหาชน	วันที่ได้รับการแต่งตั้ง	วันหมดวาระ	สถานะ
9. นายบุญ สรรค์คุณากร	17 สิงหาคม 2559	16 สิงหาคม 62	■ อยู่ในวาระ
10. นายเรืองศักดิ์ ทรงสภาพร	17 สิงหาคม 2559	16 สิงหาคม 62	■ อยู่ในวาระ
11. นายบุญรักษา สุนทรธรรม	30 มิถุนายน 2556	29 มิถุนายน 2560	■ อยู่ในวาระ (เป็นวาระที่ 2)

โครงสร้างองค์กร



อัตรากำลัง (ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 )

ตำแหน่ง	จำนวน (กรอบ/อัตราจริง) (คน)
ผู้อำนวยการ	(1/1)
รองผู้อำนวยการ	(1/1)
ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษา	(8/8)
เจ้าหน้าที่	(123/122)
ลูกจ้าง	-
รวม	(133/132)

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
1. ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์	สถาบันได้มีโครงการวิจัยและพัฒนาด้านดาราศาสตร์จำนวน 18 โครงการ มีสัดส่วนของบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคคลากรวิจัยเท่ากับ 1.75 มีคะแนนรวมของบทความหรือผลงานวิจัยด้านดาราศาสตร์ที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติเท่ากับ 42 คะแนน มีจำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ภายในปี 2559 ในวารสารวิชาการที่มีค่า impact factor > 2.0 จำนวน 6 เรื่อง นอกจากนี้ยังมีโครงการ/กิจกรรมทางดาราศาสตร์ด้านการวิจัยกับหน่วยงานภายนอกทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 30 โครงการ/กิจกรรม และมีโครงการพัฒนาศูนย์คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงสำหรับฟิสิกส์ดาราศาสตร์ จักรวาลวิทยา สภาพอวกาศ และศูนย์ข้อมูลดาราศาสตร์แห่งชาติ เพื่อใช้ในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลทางด้านดาราศาสตร์อันจะนำมาซึ่งประโยชน์แก่นักวิจัยทางดาราศาสตร์ให้กับประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น
2. สร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติกับสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	สถาบันได้มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางดาราศาสตร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) , มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา , มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง , Science and Technology Facilities Council สหราชอาณาจักร , Vietnam National Satellite Center สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม , มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา , สถาบันดาราศาสตร์และอวกาศเกาหลี , สาธารณรัฐเกาหลี , หอดูดาวแห่งชาติ ญี่ปุ่น (NAOJ) , สถาบันเดซี สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี เป็นต้น ปัจจุบันสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติได้รับการคัดเลือกจากสหพันธ์ดาราศาสตร์สากล (International Astronomical Union, IAU) ให้เป็นสำนักงานพัฒนาดาราศาสตร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia Regional Office of Astronomy for Development (SEA ROAD) สถาบันจึงได้จัดกิจกรรมด้านดาราศาสตร์ในระดับนานาชาติร่วมกับองค์กรต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศเพื่อการพัฒนาดาราศาสตร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น การประชุมเครือข่ายเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia Astronomy Network, SEAN) ณ โรงแรมพีชเทลกูน่า รีสอร์ท ทอนด์ سبا จ.กระบี่ ในระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน -1 ธันวาคม 2558 ซึ่งในการประชุม SEAN ดังกล่าว ได้มีการจัดประชุม History & Heritage Working Group Meeting และการประชุม Southeast Asian Young Astronomers Collaboration (SEAYAC) อีกด้วย นอกจากนี้สถาบันยังได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่นักวิจัย อาจารย์ และผู้สนใจ ในหัวข้อ “Optical Design” ในระหว่างวันที่ 1-6 สิงหาคม 2559 ณ โรงแรมอีสติน

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
วัตถุประสงค์การดำเนินงาน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ	ต้น จ.เชียงใหม่ จัดการประชุม Thai National Astronomical Meeting 2016 (TNAM2016) ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรมเซ็นทารา ดวงตะวัน จ.เชียงใหม่ จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการหัวข้อพื้นฐานกล้องโทรทรรศน์วิทยุ (Workshop on Radio Telescope Fundamentals) ในระหว่างวันที่ 21 – 26 มิถุนายน 2559 ณ สำนักงานอาคารศิริพานิช และ โรงแรมอิสตินตัน จ.เชียงใหม่ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ “Capacity Building in Software and Hardware Infrastructures and Data Handling through Astronomy STFC – NARIT Scoping Workshop” ในระหว่างวันที่ 12-14 กันยายน 2559 ณ โรงแรมสวิสโฮเตล ปาร์คมายเล็ค กรุงเทพฯ จัดการอบรมด้านดาราศาสตร์ระดับนานาชาติในภูมิภาคอาเซียน ในระหว่างวันที่ 23 – 26 สิงหาคม 2559 ณ กรุงเทพมหานคร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีประชุม The 10th NARIT-KAVA Joint Science WG Meeting ในระหว่างวันที่ 22 – 24 กุมภาพันธ์ 2559 ณ โรงแรมอ่าววานาวิลล่า รีสอร์ท จ.กระบี่ เป็นต้น นอกจากนี้ สถาบันยังได้รับการแต่งตั้งจากยูเนสโก ให้เป็นศูนย์ฝึกอบรมดาราศาสตร์นานาชาติภายใต้ยูเนสโก (International Training Centre under the Auspices of UNESCO) เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยและวิชาการทางดาราศาสตร์สำหรับประเทศไทยในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และการยกระดับมาตรฐานทางดาราศาสตร์สู่ระดับสากล มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางดาราศาสตร์แก่นักเรียน ครูผู้สอนดาราศาสตร์ในประเทศต่างๆ ผ่านการจัดฝึกอบรมทั้งทางทฤษฎี และทางด้านการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ในระดับนานาชาติขึ้นในประเทศไทย มีการพัฒนาศักยภาพด้านการศึกษาวิจัยของนักวิจัยรุ่นใหม่โดยผ่านการฝึกอบรมจากนักวิจัยที่มีประสบการณ์ทั้งในประเทศ และมีมีการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรีให้มีความรู้และประสบการณ์ที่เพียงพอสำหรับการศึกษาดำเนินการศึกษาระดับสูง และเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมในระดับนานาชาติในการอบรมทางด้านดาราศาสตร์ต่อไป
3.ส่งเสริมสนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ	สถาบันได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยงานต่างๆ ทั้งในด้านงบประมาณ ข้อมูลสารสนเทศ หรือสื่อต่างๆ เช่น สนับสนุนการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สนับสนุนสมาคมฟิสิกส์ไทย สนับสนุนโครงการนักศึกษาและครูสอนฟิสิกส์ภาคฤดูร้อนเซิร์น สนับสนุนโครงการวิจัยผลกระทบของพายุแม่เหล็กโลกที่วิจัยจากกลุ่มสุริยะความเร็วสูงต่อระบบดาวเทียมและไอโนสเฟียร์เหนือศูนย์สุตรโลก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นต้น นอกจากนี้ สถาบันยังให้ความสำคัญการบรรยายและสถานที่จัดกิจกรรมดูดาวแก่หน่วยงานต่างๆ เช่น โรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร จ.ระยอง โรงเรียนหัวจรดโพธิ์พิทยาคม จ.นครปฐม โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปลงงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	<p>                     จ.เชียงใหม่ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ กรุงเทพฯ โรงเรียนแม่ลาน้อยดรุณสิกข์ จ.แม่ฮ่องสอน โรงเรียนสันป่าตองวิทยาคม จ. เชียงใหม่ โรงเรียนสภานิติศาสตร์เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ โรงเรียนภูพานวิทยาคม จ.พะเยา โรงเรียนวังเหนือวิทยา จ.ลำปาง โรงเรียนบ้านค่าย จ.ระยอง โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.สตูล โรงเรียนพินนพิทยาสรรค์ จ. สตูล โรงเรียนแม่สะเรียง บริพัตรศึกษา จ.แม่ฮ่องสอน โรงเรียนจิตตพิทยาคม จ.พิจิตร โรงเรียนสุรนารีวิทยา จ.นครราชสีมา โรงเรียนสองวิทยาคม จ.แพร่ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย จ.สระบุรี เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้สนับสนุนสื่อดาราศาสตร์แก่หน่วยงานต่างๆ ทั่วประเทศ                 </p> <p>                     ภารกิจหลักที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดาราศาสตร์ที่สำคัญของสถาบัน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2559 สถาบันได้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน จำนวน 6 แห่ง คือ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา, หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา, หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา และหอดูดาวควบคุมระยะใกล้ ซึ่งประกอบด้วย หอดูดาวภายใต้โครงการเฝ้าติดตามวัตถุใกล้โลก ณ สถานีรายงานดอยอินทนนท์, หอดูดาว Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) สาธารณรัฐชิลี, หอดูดาว Gao Mei Gu สาธารณรัฐประชาชนจีน และหอดูดาว Sierra Remote สหรัฐอเมริกา ซึ่งมีผู้มาใช้บริการทั้งหมดกว่า 20,000 คน                 </p>
4.บริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์	<p>                     สถาบันได้แบ่งบริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์ออกเป็น 2 ส่วน คือ                 </p> <p>                     4.1 การสร้างความตระหนักรู้ด้านดาราศาสตร์ โดยสถาบันได้มีการจัดนิทรรศการทางดาราศาสตร์ การบรรยายให้ความรู้และการจัดกิจกรรมด้านดาราศาสตร์ต่างๆ เช่น กิจกรรมเปิดฟ้าตามหาดาว กิจกรรมเปิดบ้านหอดูดาวแห่งชาติ (Open House) การสังเกตปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ นิทรรศการถนนสายวิทยาศาสตร์ นิทรรศการในงานวันเด็กแห่งชาติ งานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นต้น โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวนกว่า 5,000 คน ซึ่งการจัดกิจกรรมดังกล่าวนี้ ทำให้บุคคลภายนอกสถาบันฯ ทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชาชนทั่วไป ได้รับความเข้าใจและความตระหนักทางด้านดาราศาสตร์มากขึ้น นอกจากนี้ สตร. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการขยายโอกาสทางการเรียนรู้ทางดาราศาสตร์ให้กับเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ประกอบกับสมเด็จพระพรตราชสุตธา สยามบรมราชกุมารี ทรงมีแนวพระราชดำริในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร เพื่อให้เด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารได้รับโอกาสในการศึกษาและพัฒนาเท่าเทียมผู้อื่น มีความเข้มแข็ง สามารถดูแล                 </p>



วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	<p style="text-align: center;"><b>สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559</b></p> <p>และพัฒนาด้านเองได้ และมีศักยภาพในการเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ และเพื่อให้เกิดการดำเนินงานบริการวิชาการด้านดาราศาสตร์แก่ชุมชน ให้ครอบคลุมทั่วถึงทุกจังหวัด สด. จึงได้มีโครงการกระจายการเรียนรู้ดาราศาสตร์ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วหล้า” ซึ่งเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระรัตนราชสุทธาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 เพื่อเทิดพระเกียรติ 60 พรรษา เจ้าฟ้านักดาราศาสตร์ โดยจะมีการมอบกล้องโทรทรรศน์ชนิดสะท้อนแสง ขนาด 10 นิ้ว พร้อมสื่อและอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ สำหรับเป็นสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์แก่โรงเรียนที่ขาดแคลน และนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน พัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้สูงขึ้น และใช้ในการจัดกิจกรรมทางดาราศาสตร์ การสังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้า รวมไปถึงกิจกรรมสังเกตปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ที่น่าสนใจ รวมทั้งจัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ทางดาราศาสตร์และฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ทางดาราศาสตร์พื้นฐาน ปัจจุบันสถาบันได้ดำเนินการมอบกล้องโทรทรรศน์ พร้อมสื่อและอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ ให้กับโรงเรียนต่างๆ แล้ว จำนวน 160 โรงเรียน ใน 61 จังหวัด</p> <p>4.2 การฝึกอบรมและจัดค่ายดาราศาสตร์ สถาบันได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรทางด้านดาราศาสตร์ จึงได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทางดาราศาสตร์ เพื่อให้บุคลากรที่ได้เข้าอบรมได้มีความรู้ ความเข้าใจในวิชาดาราศาสตร์พื้นฐาน ตลอดจนรับทราบเกี่ยวกับองค์ความรู้ใหม่ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในทางดาราศาสตร์ โดยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ร่วมกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จัดโครงการฝึกอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขึ้นต้น ชั้นกลาง และขั้นสูง เพื่อให้ความรู้ทางดาราศาสตร์แก่ครูตั้งแต่ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูงซึ่งสามารถทำโครงการวิจัยและพัฒนาด้านดาราศาสตร์ได้ นอกจากนี้ สถาบันยังได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทางดาราศาสตร์อื่นๆ เช่น อบรมการถ่ายภาพทางดาราศาสตร์ อบรมนักดาราศาสตร์สมัครเล่น เป็นต้น การอบรมต่างๆ ดังกล่าว มีผู้เข้าร่วมอบรมกว่า 1,000 คน สำหรับค่ายดาราศาสตร์นั้น สถาบันได้จัดโครงการค่ายเยาวชนคนดูดาวและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมจำนวน 2 ครั้ง ค่ายดาราศาสตร์สำหรับโรงเรียนในพระราชดำริจำนวน 1 ครั้ง ค่ายเยาวชนคนดูดาวสัญจร จำนวน 1 ครั้ง ค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียนจำนวน 1 ครั้ง มีเยาวชนเข้าร่วมกิจกรรมจำนวนกว่า 600 คน ซึ่งนอกจากจะได้รับความรู้เบื้องต้นทางดาราศาสตร์แล้ว ยังได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ วัฒนธรรม และพูดคุยกับเยาวชนในจังหวัดต่างๆ เป็นการสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ และได้มีความรู้ ความเข้าใจทางด้านดาราศาสตร์มากขึ้น สามารถนำไปความรู้ที่ได้บ่อยอดให้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้น</p>
---------------------------------	---

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะปฏิบัติงานให้เกิดความคุ้มค่าเพื่อประโยชน์ต่อสังคม ดังนี้

การดำเนินงานของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันได้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน 7 แห่ง คือ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา, หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา, หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา และหอดูดาวควมคุมระยะไกล ซึ่งประกอบด้วย หอดูดาวภายใต้โครงการเฝ้าติดตามวัตถุใกล้โลก ณ สถานีรายงานดอยอินทนนท์, หอดูดาว Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) สาธารณรัฐชิลี, หอดูดาว Gao Mei Gu สาธารณรัฐประชาชนจีน และหอดูดาว Sierra Remote สหรัฐอเมริกา อย่างไรก็ตามสถาบันได้กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานตามพันธกิจของสถาบันในปี พ.ศ. 2560 ไว้ โดยมีบทบาทที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 20 เรื่อง มีผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 7,500 คน มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ภายในปี 2560 ในวารสารวิชาการที่มีค่า impact factor > 2.0 จำนวน 8 เรื่อง มีสัดส่วนจำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติรวมถึงการประชุมวิชาการต่างๆ ต่อบุคลากรวิจัย เท่ากับ 1.85 มีโครงการ/กิจกรรมทางดาราศาสตร์ดำเนินการวิจัยกับหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 34 โครงการ/กิจกรรม มีบทความที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ที่เกิดจากการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานของ สตร. จำนวน 14 บทความ มีการนำกล้องโทรทรรศน์ไปใช้ประโยชน์ของโครงการกระจายเวิลด์วไวด์ดาราศาสตร์ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วโลก” ร้อยละ 80 นอกจากนี้สถาบันยังได้จัดให้มีการนำระบบบริหารจัดการข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาหน่วยงาน เพื่อให้สามารถให้บริการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติได้จัดทำแผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ในด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยสถาบันได้มีแผนงานการลงพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน คือ 1.การพัฒนาเครือข่ายดาราศาสตร์วิทยุและวิทยoteles และ 2.การพัฒนาฟิสิกส์ดาราศาสตร์อนุภาคและกล้องโทรทรรศน์รังสีเอกเรโนคอป โดยโครงการดังกล่าวเป็นการพัฒนาศักยภาพกำลังคนของประเทศในการวิจัยด้านดาราศาสตร์ ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ และอวกาศเพื่อพัฒนาศักยภาพกำลังคนในอุตสาหกรรมขั้นสูง เช่น เทคโนโลยีการสื่อสาร วิศวกรรมซอฟต์แวร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เป็นการวางรากฐานที่แข็งแกร่งให้กับงานวิจัยทางด้านดาราศาสตร์ให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศในระดับนานาชาติ และเป็นการยกระดับการศึกษาด้านดาราศาสตร์ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจของวิทยาศาสตร์พื้นฐานให้กับนักเรียน นักศึกษา ตลอดจนประชาชนทั่วไป และพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ

ลงชื่อ .....

(นายบุญรักษา สุนทรธรรม)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์

## ภาคผนวก : รายละเอียดตัวชี้วัด ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน

	รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด / เงื่อนไขการวัด
1. ตัวชี้วัดที่เชื่อมโยงกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  1.1 จำนวนบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ	รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด / เงื่อนไขการวัด  ● บทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ หมายถึง จำนวนบทความหรือผลงานวิจัยด้านดาราศาสตร์ของบุคลากรภายนอก ซึ่งได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมถึงได้รับการนำเสนอในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับชาติและนานาชาติที่มีกรรมการพิจารณา (Paper Review / Peer Review / Journal / Proceeding Paper ที่มี Referee) รวมถึง Invited paper
1.2 จำนวนผู้เข้าร่วมการถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	● ผู้เข้าร่วมการถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม หมายถึง 1. จำนวนบุคลากรภายนอกที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านดาราศาสตร์โดยผ่านกลไกต่างๆ เช่น การฝึกอบรม, การสัมมนา , การแลกเปลี่ยนบุคลากร, การฝึกงานทางด้านดาราศาสตร์, การศึกษาดูงาน เป็นต้น 2. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านดาราศาสตร์ หมายถึง ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งเด็ก เยาวชนและประชาชนทั่วไป ที่ สตร. จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักในด้านดาราศาสตร์
2. จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ภายในปี 2560 ในวารสารวิชาการที่มีค่า impact factor > 2.0 (เรียง)	● จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ภายในปี 2560 ในวารสารวิชาการที่มีค่า impact factor > 2.0 หมายถึง บทความวิจัยด้านดาราศาสตร์ ของบุคลากรใน สตร. ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ภายในปี 2560 ในวารสารทางวิชาการในระดับประเทศและนานาชาติที่มีค่า impact factor > 2.0

ตัวชี้วัด	รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด / เงื่อนไขการวัด
3. จำนวนโครงการ/กิจกรรมทางดาราศาสตร์ด้านการศึกษาวิจัยกับหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ (โครงการ/กิจกรรม)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการ/กิจกรรมทางดาราศาสตร์ด้านการศึกษาวิจัยกับหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ หมายถึง โครงการ/กิจกรรมด้านการศึกษาวิจัยกับหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ เช่น การฝึกอบรมด้านดาราศาสตร์ การบรรยายให้ความรู้ทางดาราศาสตร์สำหรับงานวิจัย การแลกเปลี่ยนบุคลากร/ข้อมูลทางการวิจัย การทำโครงการวิจัยร่วมกัน การให้หน่วยงานภายในประเทศใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์เพื่องานวิจัย การทำนักวิจัย สตรี. เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืองานวิจัยให้กับนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยในประเทศ เป็นต้น</li> </ul>
4. จำนวนบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติของบุคลากรภายนอก ที่เกิดจากการใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานของ สตรี. (บทความ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ หมายถึง จำนวนบทความหรือผลงานวิจัยด้านดาราศาสตร์ของบุคลากรภายนอก ซึ่งได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมถึง ได้รับการนำเสนอในการประชุม/สัมมนาวิชาการระดับชาติและนานาชาติที่มีการพิจารณา (Paper Review / Peer Review / Journal / Proceeding Paper ที่มี Referee) รวมถึง Invited paper</li> <li>บุคลากรภายนอก คือ บุคลากรภายนอก สตรี. เช่น อาจารย์ นักวิจัยภายนอก นักศึกษา เป็นต้น</li> <li>โครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา , หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ภูมิภาค และหอดูดาวควบคุมระยะใกล้ ซึ่งประกอบด้วย หอดูดาวภายใต้โครงการเฝ้าติดตามวัตถุที่อาจมีภัยคุกคามต่อโลก ณ สถานีรายงานดอยอินทนนท์, หอดูดาว Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) สาธารณรัฐชิลี , หอดูดาว Gao Mei Gu สาธารณรัฐประชาชนจีน และหอดูดาว Sierra Remote สหรัฐอเมริกา</li> </ul>

ตัวชี้วัด	รายละเอียดคำอธิบายตัวชี้วัด / เงื่อนไขการวัด
<p>5. ความสำเร็จของการใช้อุปกรณ์/ เครื่องมือทางดาราศาสตร์ของ สดร.</p> <p>5.1 ร้อยละของจำนวนกล้องโทรทรรศน์ตามโครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ (ร้อยละ)</p>	<p>● <b>ภทรนำใบใช้ประโยชน์</b> หมายถึง การนำไปใช้ในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม เป็นต้น</p> <p>● <b>โครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วหล้า”</b> เป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระรัตนราชสุทธานิน্দรี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 โดยมีการมอบกล้องโทรทรรศน์ชนิดสะท้อนแสง ขนาด 10 นิ้ว พร้อมสื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ แก่โรงเรียนที่ขาดแคลน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ใช้ในการจัดกิจกรรมทางดาราศาสตร์ การสังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้า รวมไปถึงกิจกรรมสังเกตปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ต่างๆ ทั้งนี้ยังได้จัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ทางดาราศาสตร์และมีกักขะการใช้อุปกรณ์ทางดาราศาสตร์พื้นฐานอีกด้วย ปัจจุบันได้ดำเนินการมอบกล้องโทรทรรศน์ พร้อมสื่อและอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ ไปแล้วจำนวน 160 เครื่องเรียน ใน 61 จังหวัด</p>
<p>5.2 จำนวนชั่วโมงการใช้งานกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร</p>	<p><b>จำนวนชั่วโมงการใช้งานกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร</b> หมายถึง เวลาที่เครื่องกล้องโทรทรรศน์ 2.4 เมตร และอุปกรณ์เชื่อมต่ออื่นๆ ของหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ (ดอยอินทนนท์) ได้ถูกใช้งานจริงในด้านวิจัยและพัฒนา</p>