



รายงานประจำปี 2558

ANNUAL REPORT 2015

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
National Astronomical Research Institute of Thailand (Public Organization)

พระราชกรณียกิจ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
กับสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นประธาน
ในพิธีเปิด “หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา”
ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
วันอาทิตย์ที่ 16 พฤศจิกายน 2557





สตรี. ทูลเกล้าฯ ถวายร่างหนังสือ “เจ้าฟ้าผู้เมตตาดาราศาสตร์ไทย”
และภาพถ่ายปรากฏการณ์สุริยุปราคาเต็มดวง ณ เมืองลองเยียร์เบียน ประเทศนอร์เวย์
เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2558 แต่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา กรุงเทพฯ
วันที่ 2 เมษายน 2558





สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงวางศิลาฤกษ์
อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษา ค้นคว้าวิจัย และพัฒนา
ทางดาราศาสตร์ของประเทศและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ณ สถานที่ก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์สิรินธร ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
วันที่ 9 กรกฎาคม 2558



ทอดพระเนตรการปฏิบัติงาน
ของเครื่องเคลือบกระจก
ออกแบบและพัฒนาโดย
สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
(องค์การมหาชน) ร่วมกับสถาบันวิจัย
แสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงวางศิลาฤกษ์
หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา สงขลา
หอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชนเต็มรูปแบบแห่งแรกของภาคใต้
ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ สงขลา ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
วันที่ 23 กันยายน 2558



โครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วหล้า” เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558



ในปี 2558 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สดร.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ริเริ่มโครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วหล้า” เพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 ตั้งเป้าหมายมอบกล้องโทรทรรศน์และสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ให้แก่โรงเรียนทั้ง 77 จังหวัดกว่า 300 โรงเรียนทั่วประเทศ ภายในปี 2560 หวังให้ประชาชนทุกพื้นที่ในประเทศไทยได้เข้าถึงการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สนองแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงโปรดให้ประชาชนได้มีโอกาสเรียนรู้อย่างทั่วถึงและทัดเทียมกัน



โครงการ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วหล้า” มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนสื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ให้กับโรงเรียนและสถานศึกษาทั้งในภาครัฐและเอกชน ให้สามารถนำไปใช้เป็นสื่อการสอน ส่งเสริมการเรียนรู้ทางดาราศาสตร์และสร้างความตื่นตัวทางดาราศาสตร์อย่างกว้างขวางทั้งภายในโรงเรียนและชุมชนรอบข้าง นอกจากนี้การสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์แล้ว ยังมีการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และฝึกทักษะการใช้กล้องโทรทรรศน์ให้กับโรงเรียนและสถาบันการศึกษา ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ มุ่งหมายให้เกิดการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ทางดาราศาสตร์ในประเทศไทยให้เพิ่มมากขึ้น

สำหรับกล้องโทรทรรศน์ และสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ที่มอบให้แก่โรงเรียนในโครงการฯ ประกอบด้วย 1) กล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสงแบบดอปโซเนียน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ออกแบบและพัฒนาโดยทีมเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ร่วมกับผู้ผลิต มีการพัฒนารูปแบบให้คล่องตัวในการใช้งาน มีน้ำหนักเบา ส่วนประกอบผลิตด้วยต้นทุนต่ำแต่มีประสิทธิภาพสูงเทียบเท่ากับกล้องโทรทรรศน์ประเภทเดียวกันที่นำเข้าจากต่างประเทศ 2) สื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ ประกอบด้วย รมฉายแผนที่ดาวที่ใช้จำลองทรงกลมท้องฟ้า แผนที่ดาว โปสเตอร์ชุดความรู้เกี่ยวกับระบบสุริยะ หนังสือความรู้ดาราศาสตร์ โมเดลนาฬิกาแดด โมเดลดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ ฯลฯ



ผลการดำเนินการในปี 2558 ที่ผ่านมา สดร. ได้ดำเนินการส่งมอบกล้องโทรทรรศน์พร้อมสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ไปแล้ว 60 โรงเรียน ใน 36 จังหวัด คุณครูได้นำกล้องโทรทรรศน์และสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ภายในโรงเรียน รวมทั้งการจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ภายในชุมชนอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ยังช่วยสร้างเครือข่ายดาราศาสตร์ระดับโรงเรียนก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนอีกด้วย

กระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์สู่ประเทศเพื่อนบ้าน

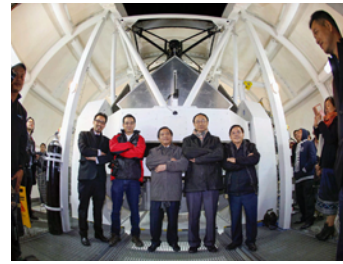
นอกจากเป้าหมายการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ให้เข้าถึงประชาชนทั่วประเทศผ่านเครือข่ายโรงเรียนทั้ง 77 จังหวัดแล้ว สดร. ยังมุ่งขยายผลการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ให้เข้าถึงประชาชนในประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงที่ยังขาดโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางดาราศาสตร์อีกด้วย อันเนื่องมาจากการลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งราชอาณาจักรไทย กับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 ดาราศาสตร์ได้รับการบรรจุให้เป็น 1 ในสาขาความร่วมมือดังกล่าว และเป็นสาขาวิชาที่ สปป.ลาว ประสงค์จะให้ฝ่ายไทยสนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่เยาวชน และประชาชนใน สปป.ลาว เป็นอย่างยิ่ง

หลังจากการลงนามในบันทึกความเข้าใจ ดังกล่าว ในเดือนมกราคม 2558 ฝ่าย สปป.ลาว นำโดย ศาสตราจารย์ ดร.บ่อเวียงคำ วงดาลา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้นำคณะมาศึกษาดูงานการดำเนินงานของ สดร. ทั้งหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ที่จังหวัดเชียงใหม่ และหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ นครราชสีมา ได้ร่วมหารือแนวทางสานสัมพันธ์ความร่วมมือดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อให้เกิดกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม

หลังจากนั้น สดร. โดย ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.กิตติชัย วัฒนานิกร ประธานกรรมการบริหาร สดร. ได้นำกล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสงแบบดอปโซเนียน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ที่ได้รับการสนับสนุนจากสุวิทย์เทเลสโคป พร้อมสื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์หลากหลายรูปแบบ จำนวน 3 ชุด มอบให้แก่ 1) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) มหาวิทยาลัยแห่งชาติลาว และ 3) โรงเรียนพอนสะหวัน นำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน จัดกิจกรรมดาราศาสตร์ในโรงเรียนและชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักและตื่นตัวทางดาราศาสตร์ เปิดโลกกว้างให้กับเด็กและเยาวชนใน สปป.ลาว ดาราศาสตร์จะสร้างแรงบันดาลใจให้เด็กหันมาสนใจเรียนวิทยาศาสตร์ มีเด็กรุ่นใหม่ที่มีใจรักวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานการนำพาประเทศไปในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืนต่อไป นอกจากนี้ยังกำหนดแผนการฝึกอบรมการใช้งานกล้องโทรทรรศน์และถ่ายทอดความรู้ทางดาราศาสตร์ในระยะต่อไปอีกด้วย

ความร่วมมือระหว่างไทย-ลาว ในครั้งนี้ นับเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์และผลักดันให้เกิดการพัฒนาดาราศาสตร์ในภูมิภาค ส่งผลให้เกิดเป็นสังคมแห่งการศึกษาเรียนรู้ทางด้านดาราศาสตร์ สร้างการขับเคลื่อนในวงการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและก่อให้เกิดความก้าวหน้าในระดับสากลได้ อีกทั้งยังสร้างความเชื่อมั่นและเกิดการยอมรับในการพัฒนาของวงการดาราศาสตร์ไทยในสายตาประเทศเพื่อนบ้านอีกด้วย

กิจกรรมนี้ นับเป็นหนึ่งในกิจกรรมการพัฒนาดาราศาสตร์ในภูมิภาคภายใต้ศูนย์ประสานงานภูมิภาคเพื่อการพัฒนาดาราศาสตร์ (South East Asian Regional Office of Astronomy for Development: SEA-ROAD) ที่สหพันธ์ดาราศาสตร์นานาชาติ มอบหมายให้ประเทศไทย โดย สดร. เป็นเจ้าภาพหลักในการดำเนินการ ซึ่งเป้าหมายต่อไป ได้แก่ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาและสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม เป็นต้น





สารจากประธานกรรมการบริหาร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

NATIONAL ASTRONOMICAL RESEARCH INSTITUTE OF THAILAND (PUBLIC ORGANIZATION)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานที่ถือว่าอายุยังน้อยเพียงเจ็ดปี นับตั้งแต่ที่มีประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551 แต่มีผลงานเชิงประจักษ์อยู่มาก ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริการถ่ายทอดองค์ความรู้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และเครือข่ายการวิจัยและพัฒนาด้านดาราศาสตร์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ ดังปรากฏในรายงานฉบับนี้

อย่างไรก็ตาม ด้วยความเป็นหน่วยงานใหม่จึงมีทั้งข้อดีและข้อด้อย ข้อดีคือเป็นหน่วยงานที่ประกอบด้วยบุคลากรรุ่นใหม่ที่มีความกระตือรือร้น มีความรู้ความสามารถทันกับภาวะการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วของโลกปัจจุบัน โดยเฉพาะความรู้ที่ทันกับความก้าวหน้าด้านดาราศาสตร์ แต่ขณะเดียวกันก็อาจมีข้อด้อยในด้านจำนวนนักวิจัยตลอดจนประสบการณ์ที่ยังคงต้องสั่งสมอีกมาก โดยเฉพาะด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีความลุ่มลึกระดับแนวหน้าของโลก ที่จะสามารถใช้เป็นจุดเน้นด้านวิชาการของสถาบันฯ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับนับถือในวงการดาราศาสตร์ระดับโลกมากยิ่งขึ้น ซึ่งเรื่องการพัฒนาบุคลากรและเรื่องการพัฒนาวิจัยและพัฒนานี้ ถือเป็นนโยบายสำคัญประการหนึ่งที่คณะกรรมการบริหารได้มอบแก่สถาบันฯ เพื่อหาแนวทางดำเนินการให้บรรลุผลต่อไป

ผมเชื่อมั่นว่า ด้วยความมุ่งมั่นเพียรพยายามในการทำหน้าที่ของบุคลากรสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ทั้งฝ่ายบริหาร ฝ่ายปฏิบัติการ ตลอดจนฝ่ายสนับสนุน สถาบันแห่งนี้ จะสามารถสร้างคุณูปการให้แก่ประเทศไทย และสังคมโลก ไม่เฉพาะแต่การกระตุ้นให้เยาวชนมีความกระหายใคร่รู้ในเรื่องราววิทยาศาสตร์รอบตัว โดยใช้หลักคิดและตรรกะทางวิทยาศาสตร์ซึ่งต้องอาศัยเหตุและผล แต่ยังสามารถสร้างผลงานวิจัยและพัฒนาทางดาราศาสตร์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลกระทบชัดเจนในวงการวิชาการ มีประโยชน์แก่ประเทศ และมวลมนุษยชาติต่อไปในอนาคต

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.กิตติชัย วัฒนานิกร)
ประธานกรรมการบริหารสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ



สารจากผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

NATIONAL ASTRONOMICAL RESEARCH INSTITUTE OF THAILAND (PUBLIC ORGANIZATION)

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินมาในพิธีวางศิลาฤกษ์อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร ณ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2558 และทอดดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา สงขลา ณ ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2558 นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างสูงที่พระองค์ท่านพระราชทานให้แก่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติและวงการดาราศาสตร์ของชาติ

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 เป็นปีที่ 7 ของการดำเนินการของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติในรูปแบบขององค์การมหาชน ได้ทบทวนภารกิจด้านการบริหารจัดการ ด้านการดำเนินงานบุคคล และด้านการบริหารงบประมาณ


การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนพันธกิจหลักนั้น ได้ปรับโครงสร้างองค์กรให้อยู่ในแนวราบเพื่อความคล่องตัวในการบริหารงาน จัดกลุ่มงานให้มีความเหมาะสมทั้งงานที่เป็นภารกิจหลักและงานสนับสนุนภารกิจหลัก และกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ของงานแต่ละงานให้ครอบคลุมและไม่ซ้ำซ้อน ทำให้การมอบหมายงานและสั่งการให้แต่ละงานเพื่อนำไปปฏิบัติชัดเจนมากขึ้น มีการทบทวนระเบียบข้อบังคับของสถาบันที่ใช้มาหลายปีแล้ว ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขระเบียบข้อบังคับให้มีความชัดเจนและสอดคล้องกับกฎหมาย มติคณะรัฐมนตรี และระเบียบภายนอกที่เกี่ยวข้อง ด้านบริหารงานบุคคลได้เพิ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานตามภารกิจหลักให้มีสัดส่วนมากขึ้น โดยการพัฒนาเจ้าหน้าที่ผ่านกระบวนการฝึกอบรมทั้งทางด้านทักษะอาชีพ ภาษาต่างประเทศ และทักษะการบริหารจัดการในสายงาน มีการปรับเงินเดือน ค่าตอบแทน สวัสดิการ และสิทธิประโยชน์ ให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ด้านการบริหารงบประมาณให้มีระบบการเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายงบประมาณ ให้การจัดซื้อจัดจ้างให้มีประสิทธิภาพ โดยเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับและกฎหมายอย่างเคร่งครัด

งานตามพันธกิจและแผนงานตามยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ ในช่วงที่ผ่านมา จัดให้มีโครงการวิจัยร่วม และการสนับสนุนการวิจัยระหว่าง สดร. กับสถาบันความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศมากขึ้น สนับสนุนให้นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่างๆ มาใช้โครงสร้างพื้นฐานของสถาบันฯ ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย ทำวิจัย ภายใต้การกำกับดูแลของนักวิจัยของสถาบันฯ รวมทั้งสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอกให้แก่สถาบันความร่วมมือ สดร. ยังสนับสนุนการฝึกงานทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางดาราศาสตร์ ให้นักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ และเทคนิค ปวช. ปวส. จากสถาบันการศึกษาในประเทศด้วย ด้านการสร้างความตระหนัก สอนนโยบายการกระจายโอกาสด้านการเรียนรู้ดาราศาสตร์ทั่วประเทศ โดยจัดโครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ 77 จังหวัด มอบกล้องโทรทรรศน์และสื่อทางดาราศาสตร์ให้แก่โรงเรียนทั่วประเทศ พร้อมการอบรมครูในการใช้กล้องโทรทรรศน์และสื่อทางดาราศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน ตลอดจนการบริการวิชาการ จัดการฝึกอบรมด้านดาราศาสตร์ให้กับโรงเรียนเครือข่ายและท้องถิ่น รวมทั้งโรงเรียนในพระราชดำริด้วย

ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก สถาบันฯ ได้ลงนามความร่วมมือกับ National e-Science Consortium กับ สวทช. โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษกร่วมกับ สกว. สำหรับความร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศ นั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ได้ลงนามความร่วมมือกับ 2 หน่วยงาน คือ การลงนามความร่วมมือกับ Yunnan Observatories สาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นการต่อสัญญาความร่วมมือ และความร่วมมือกับ Rizal Technological University ประเทศฟิลิปปินส์

ด้านโครงสร้างพื้นฐานได้ดำเนินการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ควมคุมระยะไกลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7 เมตร เพิ่มอีก 1 กล้องภายใต้ความร่วมมือไทย-จีน ที่หอดูดาวเกาเหมยกุ่ เมืองลี่เจียง สาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้กล้องโทรทรรศน์ในการวิจัยและการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาและโรงเรียนทั่วประเทศ

นโยบายการพัฒนาดาราศาสตร์ของประเทศเน้นการพัฒนาคน ซึ่งสอดคล้องกับพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงให้ใช้ดาราศาสตร์และโครงสร้างพื้นฐานด้านดาราศาสตร์ของสถาบันฯ เพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้แก่คนทุกระดับทั่วประเทศ ดังนั้นสถาบันฯ จึงพยายามขับเคลื่อนการดำเนินงานทุกแผนงานเพื่อรองรับและให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งภายในและภายนอกสถาบันอย่างเป็นรูปธรรม



(รองศาสตราจารย์บุญรักษา สุนทรธรรม)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

สารบัญ

- พระราชกรณียกิจของ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กับสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- โครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วหล้า” เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558
- สารจากประธานกรรมการบริหาร
- สารจากผู้อำนวยการ

➔ ส่วนที่ 1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน

- ประวัติความเป็นมา 2
- คณะกรรมการบริหาร 3
- คณะกรรมการ/อนุกรรมการสถาบัน 4
- คณะผู้บริหารสถาบัน 6
- โครงสร้างการบริหารงาน 7
- วัตถุประสงค์การจัดตั้งและอำนาจหน้าที่ 9
- วิสัยทัศน์และพันธกิจ 9
- อัตรากำลัง 10
- งบประมาณรายจ่ายประจำปี 11

➔ ส่วนที่ 2 ผลการปฏิบัติงานในปีที่ผ่านมา และทิศทางการดำเนินงานในอนาคต

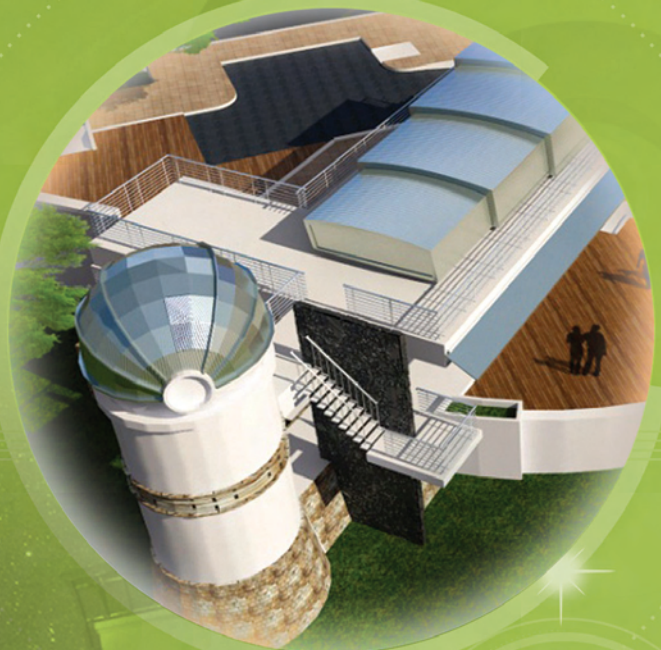
- ผลการปฏิบัติงานในปีที่ผ่านมา 14
 - 1) ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ 14
 - 1.1 ด้านการค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์ 14
 - 1.2 ด้านการสร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการ รวมถึงการประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติกับสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 23
 - 1.3 ด้านการบริการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์และการสร้างความตระหนัก 29
 - 1.4 การวางโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ 34
 - 1.4.1 หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา 35
 - 1.4.2 อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร 37
 - 1.4.3 หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ภูมิภาค 39
 - 1.4.4 หอดูดาวควมคุมระยะไกล 47
 - 1.4.5 หอดูดาวภายใต้โครงการเฝ้าติดตามวัตถุที่อาจมีภัยคุกคามต่อโลก 49
 - 1.5 การสื่อสารดาราศาสตร์สู่ประชาชนและสังคมไทย 51
 - 2) ผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 55
- ทิศทางการดำเนินงานในอนาคต 57
 - 1) แผนงานและโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 57
 - 2) ภาพรวมแผนยุทธศาสตร์และเป้าหมายการปฏิบัติงานของสถาบันฯ ตามพัฒนาสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ระยะที่ 1 (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2559) 61

➔ ส่วนที่ 3 รายงานทางการเงิน

- งบการเงิน 68
- รายงานการวิเคราะห์ด้านการเงินและพันธกิจ 85

➔ ส่วนที่ 4 ภาคผนวก

- แนวนโยบายของคณะกรรมการบริหาร 92
- ประวัติคณะกรรมการบริหาร 93
- การเข้าประชุมของคณะกรรมการบริหาร ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 96
- บทความด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ฯ 97



National Astronomical Research Institute of Thailand
(Public Organization)

ANNUAL REPORT
2015

01

ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน

ประวัติความเป็นมา

นับแต่อดีตกาลจนถึงปัจจุบัน พระราชกรณียกิจที่สำคัญของพระมหากษัตริย์ไทยคือการศึกษา
ศาสตร์ต่างๆ ในหลายแขนง เพื่อเพิ่มพูนทักษะในการปกครองแผ่นดิน ด้วยพระอัจฉริยภาพที่แตกต่าง
กันไปในแต่ละพระองค์ ดาราศาสตร์เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่พระมหากษัตริย์ไทยทุกยุคทุกสมัย ทรงให้
ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดาราศาสตร์เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการสังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้า ปრაกฏการณ์ต่างๆ
บนท้องฟ้า ซึ่งการสังเกตการณ์เป็นคุณสมบัติประการสำคัญของนักวิทยาศาสตร์ระดับโลก จากศาสตร์
ของพระมหากษัตริย์ไทยสู่การเผยแพร่ความรู้ในภาคประชาชน

ความก้าวหน้าทางด้านดาราศาสตร์และความสนใจของประชาชนในปรากฏการณ์ต่างๆ ทาง
ดาราศาสตร์ในประเทศไทยในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้รัฐบาลได้ตระหนักและเห็นความสำคัญ
ในการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานของประเทศและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ให้แก่ประชาชน
ชาวไทย นอกจากนี้เนื่องในโอกาสสำคัญในวาระที่มีการสมโภช 200 ปี แห่งการพระราชสมภพพระบาท
สมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย ในปี พ.ศ. 2547 และเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระบิดาแห่งเทคโนโลยีไทย ในวโรกาสทรงเจริญ
พระชนมายุ 80 พรรษา ในปี พ.ศ. 2550 ซึ่งทรงโปรดวิชาดาราศาสตร์เป็นอย่างมาก ดังนั้น ในวันที่
20 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 คณะรัฐมนตรีจึงมีมติอนุมัติให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินการ
โครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ในรูปแบบองค์การมหาชนขึ้น ซึ่งนอกจากจะดำเนินการ
เพื่อรองรับโอกาสสำคัญดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังเป็นการรองรับนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุน
การเพิ่มขีดความสามารถวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตลอดจนการสนับสนุน
การสร้างคามเข้มแข็งทางการวิจัยทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และการสร้างสังคมการเรียนรู้ทาง
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้แก่ประชาชนชาวไทย และเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2549 คณะรัฐมนตรี
ได้เห็นชอบให้สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ เข้าเป็นสมาชิกระดับประเทศ (National Membership)
ของสหพันธ์ดาราศาสตร์นานาชาติ (International Astronomical Union) ต่อมาเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม
พ.ศ. 2551 คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบในร่างพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
(องค์การมหาชน) และในวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2551 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช
ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
พ.ศ. 2551 ขึ้น และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 25 ตอนที่ 138 ก วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2551
โดยให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2552 เป็นต้นไป ซึ่งวันดังกล่าวนี้ถือเป็นวันสถาปนา
สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)



The Trifid Nebula
ตระกูลจิตร จิตตไสยะพันธ์

ANNUAL REPORT 2015

National Astronomical Research
Institute of Thailand (Public Organization)



คณะกรรมการบริหาร

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ



นายกิติชัย วัฒนานิก
ประธานกรรมการ



นายวีระพงษ์ ไพสุวรรณ
ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



นายกำจร ตติยภ
เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
(ระหว่าง ตุลาคม 2557 - มีนาคม 2558)



นายพนิต ระตะนากุล
เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
(ระหว่าง เมษายน 2558 - กันยายน 2558)



นายนิเวศน์ นันทจิต
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นายพิศาล สร้อยสุรธา
กรรมการพิพิธทรงคุณวุฒิ



นายอารี สวัสดิ์
กรรมการพิพิธทรงคุณวุฒิ



นายชาวันย์ สวัสดิ์-ชูโต
กรรมการพิพิธทรงคุณวุฒิ



นายเดลิ้มชัย บุญยะสิทธิ์พร
กรรมการพิพิธทรงคุณวุฒิ



นางสาวนิลลดา เครือพันธ์
กรรมการพิพิธทรงคุณวุฒิ



นางกวนา สินสุรวงศ์
กรรมการพิพิธทรงคุณวุฒิ



นายบุญรักษา สุนทรธรรม
กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการ/อนุกรรมการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

➔ (1) คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านวิชาการและวิจัยทางดาราศาสตร์

1. ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร		ที่ปรึกษา
2. ศาสตราจารย์ ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์		ประธานกรรมการ
3. เลขาธิการคณะกรรมการอุดมศึกษา	หรือผู้แทน	กรรมการ
4. อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	หรือผู้แทน	กรรมการ
5. อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น	หรือผู้แทน	กรรมการ
6. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่	หรือผู้แทน	กรรมการ
7. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	หรือผู้แทน	กรรมการ
8. อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์	หรือผู้แทน	กรรมการ
9. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	หรือผู้แทน	กรรมการ
10. อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล	หรือผู้แทน	กรรมการ
11. อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	หรือผู้แทน	กรรมการ
12. อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	หรือผู้แทน	กรรมการ
13. อธิการบดีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	หรือผู้แทน	กรรมการ
14. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		กรรมการและเลขานุการ
15. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		ผู้ช่วยเลขานุการ
16. ผู้อำนวยการกลุ่มงานสนับสนุนการวิจัยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		ผู้ช่วยเลขานุการ

➔ (2) คณะอนุกรรมการการเงินและทรัพย์สิน

1. นายชาวันย์ สวัสดิ์-ชูโต		ประธานอนุกรรมการ
2. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		รองประธานอนุกรรมการ
3. ศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์		อนุกรรมการ
4. นายโกวิท มิ่งรุณมา		อนุกรรมการ
5. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		อนุกรรมการและเลขานุการ
6. ผู้อำนวยการกลุ่มงานยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		ผู้ช่วยเลขานุการ
7. หัวหน้างานการเงินและบัญชีสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		ผู้ช่วยเลขานุการ

➔ (3) คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์ และบริหารความเสี่ยง

1. รองศาสตราจารย์ ดร.พินิติ รตะนานุกูล		ประธานอนุกรรมการ
2. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		รองประธานอนุกรรมการ
3. รองศาสตราจารย์กัลณกา สาธิตธาดา		อนุกรรมการ
4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ วัฒนเนสก์		อนุกรรมการ
5. รองศาสตราจารย์อุษณีย์ คำประกอบ		อนุกรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประถมพงศ์		อนุกรรมการ
7. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		อนุกรรมการและเลขานุการ
8. ผู้อำนวยการกลุ่มงานยุทธศาสตร์สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		ผู้ช่วยเลขานุการ
9. หัวหน้างานยุทธศาสตร์ งบประมาณสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ		ผู้ช่วยเลขานุการ

➔ (4) คณะอนุกรรมการบริหารงานบุคคล

1. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์นิเวศน์ นันทจิต
2. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
3. นายมัญญู สรรค์คุณากร
4. ดร.ยวุฒิกษณ์ จิระกิตาการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรพงษ์ เลิศทัศนีย์
6. นางภวษา สิ้นธวัช
7. ผู้แทนเจ้าหน้าที่ และลูกจ้าง สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
8. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
9. ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารงานบุคคลสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

ประธานอนุกรรมการ
รองประธานอนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
เลขานุการ

➔ (5) คณะอนุกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้อำนวยการ

1. ดร.พิศาล สร้อยจันทรา
2. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์นิเวศ นันทจิต
3. นางสาวสุนทรี สุภาสงวน
4. นายมัญญู สรรค์คุณากร
5. ดร.พีรเดช ทองอำไพ
6. ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารงานบุคคลสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
7. เจ้าหน้าที่งานบริหารงานบุคคลสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

ประธานอนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
เลขานุการ
ผู้ช่วยเลขานุการ

➔ (6) คณะอนุกรรมการกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับ

1. นายชูเกียรติ รัตนชัยชาญ
2. นายประวัติน ภัททวงศ์
3. นายมรินทร์ สุรดิษฐ์กูร
4. นายพีรเดช ทองอำไพ
5. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
6. ผู้อำนวยการกลุ่มงานกฎหมายสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
7. หัวหน้างานกฎหมายสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

ประธานอนุกรรมการ
รองประธานอนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการ
อนุกรรมการและเลขานุการ
ผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะผู้บริหาร

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ



นายบุญรักษา สุนทรธรรม
ผู้อำนวยการสถาบัน



นายคริณัย โปษะจินดา
รองผู้อำนวยการสถาบัน



นายอภิชาติ เหล็กงาม
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการ
หอดูดาวและวิศวกรรม



นางสาวนวลวรรณ สงวนศักดิ์
รักษาการผู้อำนวยการ
หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ นครราชสีมา



นายชูชาติ แพน้อย
รักษาการผู้อำนวยการ
หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ฉะเชิงเทรา



นายเฉลิมชนม์ วรรณทอง
รักษาการผู้อำนวยการ
หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ สงขลา



นางสาวจุลลดา ทาสะอาด
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานประชาสัมพันธ์อาวุโส



นางพัชรินทร์ เหล็กงาม
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานยุทธศาสตร์อาวุโส



นายธนา ธนาเจริญพร
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานกฎหมายอาวุโส



นายสุกฤกษ์ อัครวิทยาพันธ์
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานสนับสนุนการวิจัย



นายวิชาญ อินศิริ
ผู้อำนวยการ
กลุ่มงานวิเทศสัมพันธ์

โครงสร้างการบริหารงาน

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จัดตั้งขึ้นโดยพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2551 โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 มีสถานะเป็น “หน่วยงานของรัฐและเป็นนิติบุคคล” ในรูปแบบ “องค์การมหาชน” (Public Organization) เพื่อจัดทำบริการสาธารณะที่แตกต่างไปจากส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานของสถาบันฯ ให้เป็นไปตามกฎหมาย และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสถาบันฯ นโยบายของรัฐบาล และมติของคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับสถาบันฯ ทั้งนี้เพื่อความเป็นอิสระและความคล่องตัวในการบริหารจัดการและการงบประมาณ ตามวัตถุประสงค์เฉพาะที่กำหนดไว้

การบริหารงานของสถาบันฯ บริหารโดยองค์การบริหารที่เรียกว่า “คณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ” มีอำนาจหน้าที่ควบคุมดูแลการดำเนินงานของสถาบันฯ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมถึงควบคุมดูแลการดำเนินงานและการบริหารงานทั่วไป ออกระเบียบ ข้อบังคับ หรือข้อกำหนดต่างๆ เพื่อใช้บังคับในสถาบันฯ โดยมี “ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ” ทำหน้าที่บริหารกิจการของสถาบันฯ และเป็นผู้บังคับบัญชาเจ้าหน้าที่และลูกจ้างของสถาบันฯ

สถาบันฯ แบ่งการบริหารภายในออกเป็น กลุ่มวิจัย หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ภูมิภาค ศูนย์บริการวิชาการและสื่อสารทางดาราศาสตร์ ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม และสำนักผู้อำนวยการ นอกจากนี้ ยังมีหน่วยตรวจสอบภายใน ซึ่งเป็นส่วนงานที่ขึ้นตรงต่อคณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

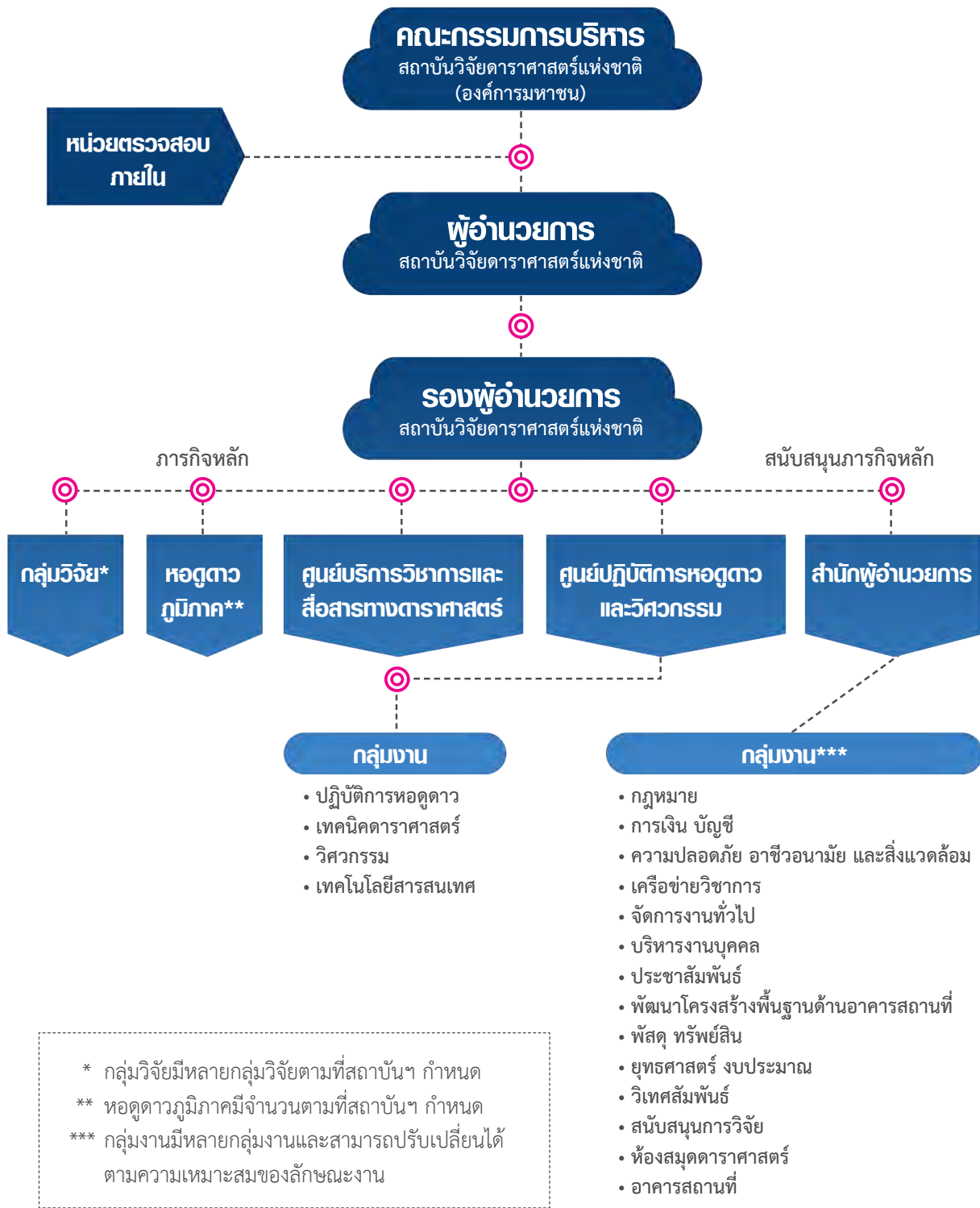
ANNUAL REPORT 2015

National Astronomical Research
Institute of Thailand (Public Organization)



ดาวนับล้านกับทางช้างเผือกที่ดอยคำฟ้า
วิรัช สวัสดิ์

➔ โครงสร้างการบริหารองค์กรของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)



วัตถุประสงค์การจัดตั้งและอำนาจหน้าที่

➔ วัตถุประสงค์การจัดตั้ง

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2551 กำหนดวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ ไว้ในมาตรา 7 รวม 4 ประการ คือ

1. ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์
2. สร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติกับสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
3. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. บริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

➔ อำนาจหน้าที่

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2551 จึงกำหนดอำนาจหน้าที่ของสถาบันฯ ไว้ในมาตรา 8 ดังต่อไปนี้

1. ถือกรรมสิทธิ์ มีสิทธิครอบครอง และมีทรัพย์สินสิทธิต่างๆ
2. ก่อตั้งสิทธิ หรือทำนิติกรรมทุกประเภทผูกพันทรัพย์สิน ตลอดจนทำนิติกรรมอื่นใดเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการของสถาบันฯ

3. ทำความตกลงและร่วมมือกับองค์กร หรือหน่วยงานอื่น ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในกิจการที่เกี่ยวกับการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ

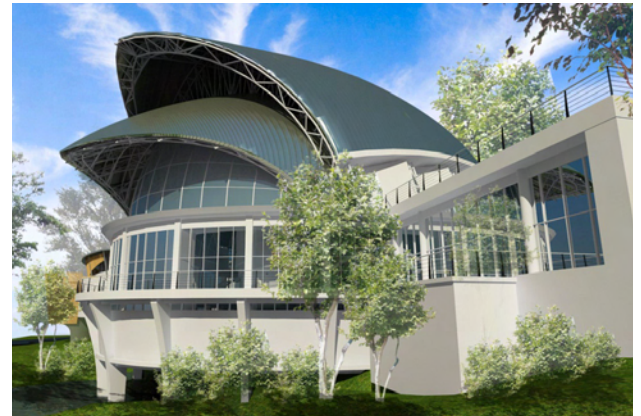
4. จัดให้มีและให้ทุนเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันฯ

5. เข้าร่วมทุนกับนิติบุคคลอื่นในกิจการที่เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ

6. กู้ยืมเงินเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ

7. เรียกเก็บค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าตอบแทน หรือค่าบริการในการดำเนินการต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และอัตราที่คณะกรรมการกำหนด

8. ดำเนินการอื่นใดที่จำเป็นหรือต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ



National Astronomical Research
Institute of Thailand (Public Organization)

วิสัยทัศน์และพันธกิจ

➔ วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศด้านดาราศาสตร์ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

➔ พันธกิจ

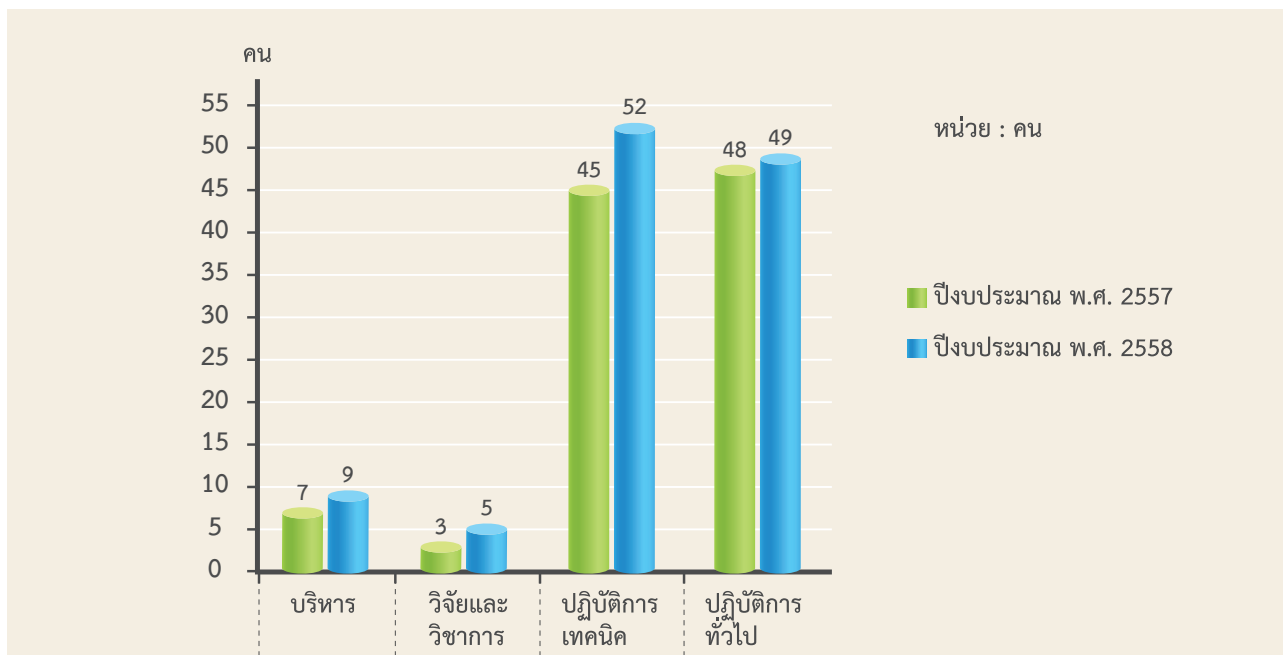
1. ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์
2. สร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติกับสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
3. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. บริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

อัตรากำลัง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2558) สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีบุคลากรรวมทั้งสิ้น 115 อัตรา เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณที่ผ่านมา จำนวน 12 อัตรา รายละเอียดสามารถจำแนกตามสายงานได้ดังต่อไปนี้

สายงาน/ตำแหน่ง	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558	สัดส่วนเพิ่ม/(ลด)	
			จำนวน	ร้อยละ
รวมทั้งสิ้น	103	115	12	11.65
1. สายบริหาร	7	9	2	28.57
2. สายวิจัยและวิชาการ	3	5	2	66.67
3. สายปฏิบัติการเทคนิค	45	52	7	15.55
4. สายปฏิบัติการทั่วไป	48	49	1	2.08

แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบอัตรากำลังจำแนกตามสายงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2558

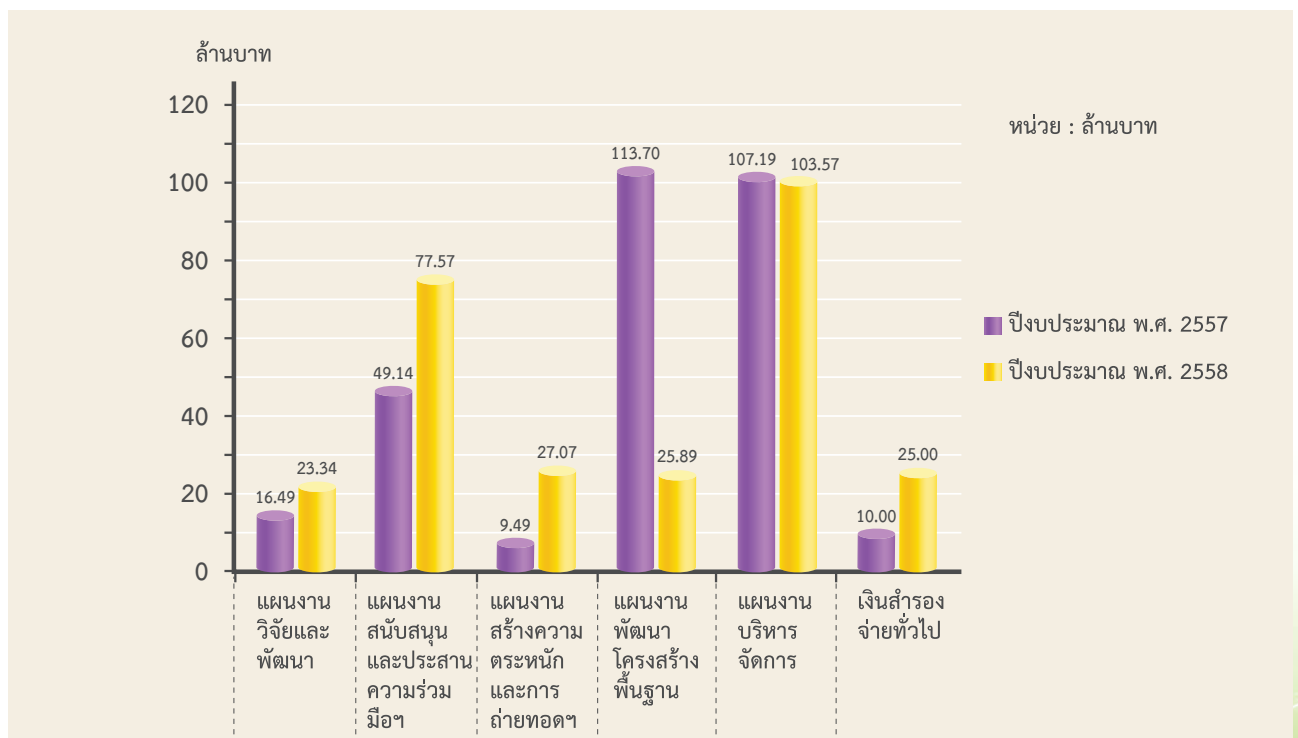


งบประมาณรายจ่ายประจำปี

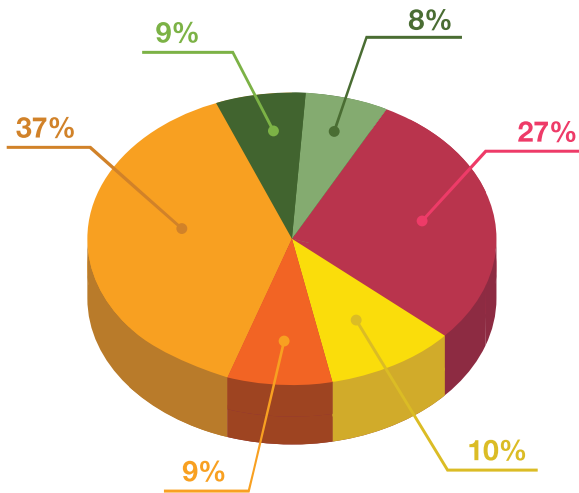
ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 คณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ มีมติเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จำนวน 282,440,400 บาท เพื่อใช้ในการดำเนินงานตามภารกิจของสถาบันฯ ซึ่งหากเปรียบเทียบกับงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 พบว่า มีสัดส่วนลดลงร้อยละ 7.70 รายละเอียดจำแนกตามแผนงานได้ ดังต่อไปนี้

สายงาน/ตำแหน่ง	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558	สัดส่วนเพิ่ม/(ลด)	
			จำนวน	ร้อยละ
รวมทั้งสิ้น	306,000,000.00	282,440,400.00	(23,559,600.00)	(7.70)
แผนงานวิจัยและพัฒนา	16,485,000.00	23,341,500.00	6,856,500.00	41.59
แผนงานสนับสนุนและประสานความร่วมมือ กับหน่วยงานภายนอก	49,142,400.00	77,574,500.00	28,432,100.00	57.86
แผนงานสร้างความตระหนักและการถ่ายทอด องค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์	9,486,000.00	27,066,500.00	17,580,500.00	185.33
แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	113,700,500.00	25,887,000.00	(87,813,500.00)	(77.23)
แผนงานบริหารจัดการ	107,186,100.00	103,570,900.00	(3,615,200.00)	(3.37)
เงินสำรองจ่ายทั่วไป	10,000,000.00	25,000,000.00	15,000,000.00	150.00

แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบการจัดสรรงบประมาณ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2558



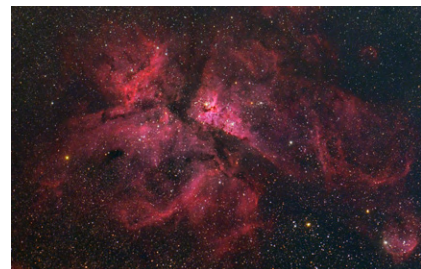
การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2558 (จำแนกตามแผนงาน)



- แผนงานวิจัยและพัฒนา
- แผนงานสนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
- แผนงานสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์
- แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
- แผนงานบริหารจัดการ
- เงินสำรองจ่ายทั่วไป

ANNUAL REPORT 2015

National Astronomical Research
Institute of Thailand (Public Organization)



The Eta Carinae Nebula ความยิ่งใหญ่แห่งชั่วฟ้าใต้
กิริติ คำคงอยู่



ANNUAL REPORT
National Astronomical Research Institute of Thailand
(Public Organization) 2015

02

ผลการปฏิบัติงานในปีที่ผ่านมา
และทิศทางการดำเนินงานในอนาคต

ผลการปฏิบัติงานในปีที่ผ่านมา

➔ 1) ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ

1.1 ด้านการค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์

• ด้านการค้นคว้า วิจัยด้านดาราศาสตร์

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีภารกิจหลักในการศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนาการความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งการพัฒนากำลังคนทางด้านดาราศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง สถาบันฯ ได้กำหนดนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย รวมทั้งมีกลไกในการควบคุมคุณภาพงานวิจัย เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างผลงานวิจัย องค์ความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางดาราศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้องที่ได้มาตรฐานสากล

ด้วยวิสัยทัศน์ของสถาบันฯ ในฐานะองค์กรด้านดาราศาสตร์ของประเทศ ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านดาราศาสตร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีผลงานวิจัยทางดาราศาสตร์เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ สถาบันฯ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาสถาบันฯ ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ข้อ 6. นโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม และข้อ 6.2 เร่งรัดผลิตบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี บุคลากรด้านการวิจัย ให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคการผลิต โดยพัฒนาเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ และมีหน่วยงานวิจัยที่สามารถรองรับบุคลากรได้อย่างเพียงพอ นำมากำหนดเป็น **ยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยสู่ความเป็นเลิศ** มีนโยบายด้านการวิจัยที่เป็นรูปธรรม ดังนี้

1. สร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัย เพื่อเอื้ออำนวยให้มีการผลิตผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติเพิ่มขึ้นทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายงานวิจัยดาราศาสตร์ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
3. พัฒนากำลังคนด้านดาราศาสตร์ของประเทศ กระตุ้นให้เกิดการผลิตผลงานวิจัยทุกระดับ ตั้งแต่ระดับโรงเรียนจนถึงระดับสากล
4. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อุปกรณ์ และเครื่องมือทางดาราศาสตร์ ให้เอื้ออำนวยต่อการผลิตผลงานวิจัย สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยสู่ความเป็นเลิศสู่การปฏิบัติด้วย **กลยุทธ์ด้านการวิจัย 3 ประการ** ได้แก่

1. การสร้างระบบบริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

- กำหนดทิศทางการวิจัยให้ชัดเจน
- มีการลงทุนและพัฒนาในโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ที่คุ้มค่า
- มีคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์นานาชาติ กำกับดูแล ติดตามผลการดำเนินงาน
- มีกลุ่มงานสนับสนุนงานวิจัย เป็นหน่วยงานกลางในการประสานงานกับนักวิจัย หน่วยงานเครือข่าย เก็บรวบรวมข้อมูล และติดตามผลการดำเนินการ ความก้าวหน้าของโครงการวิจัย

2. การพัฒนานักวิจัย

- สร้างและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ให้สอดคล้องกับทิศทางการวิจัยที่กำหนด
- มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีให้แก่โครงการวิจัย
- มีการจัดสรรการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์เพื่อการวิจัย ได้แก่ การใช้งานกล้องโทรทรรศน์
- สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดงานวิจัยในระดับโรงเรียน เพื่อให้เกิดการต่อยอดสู่ระดับสากล
- สนับสนุนการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ของสถาบันฯ เพื่อทำวิจัยของนักศึกษาในสถาบันการศึกษา โดยมีนักวิจัยของสถาบันฯ ร่วมเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. เป้าประสงค์ของงานวิจัย

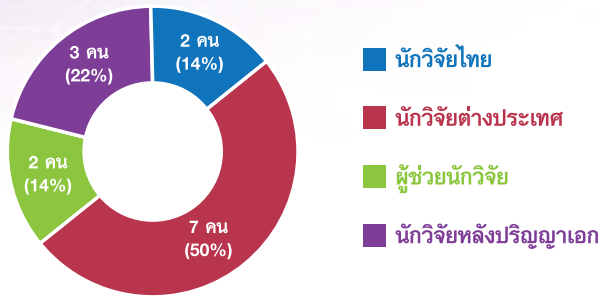
- จัดทำข้อมูลผลงานการวิจัยและความก้าวหน้าของงานวิจัย เผยแพร่ในเวปไซต์ www.narit.or.th
- สนับสนุนให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่และนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ
- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานวิจัยออกสู่สาธารณะผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้กำหนดทิศทางการวิจัยไว้ 4 ประการ ได้แก่

1. การศึกษาผลกระทบของอวกาศที่มีต่อโลกและสิ่งมีชีวิตเป็นการศึกษาผลกระทบของรังสีและอนุภาคที่แผ่ออกมาจากดวงอาทิตย์ที่มีผลกระทบต่อบรรยากาศและสภาพภูมิอากาศของโลก เช่น การก่อตัวของเมฆ การเกิด Aerosol การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น การศึกษาวัตถุใกล้โลก (Near Earth Objects) เช่น อุกกาบาต ดาวหาง ดาวเทียม เป็นต้น
2. การศึกษาปรากฏการณ์ที่พิเศษของเอกภพ เช่น การระเบิดแล้วแผ่รังสีแกมมา ดาวแปรแสง ควอซาร์ พัลซาร์ และหลุมดำ เป็นต้น รวมทั้งศึกษาวิวัฒนาการของดวงดาว
3. การศึกษาดาวเคราะห์นอกระบบสุริยะ การค้นพบดาวเคราะห์นอกระบบสุริยะกลายเป็นสิ่งที่น่าสนใจและท้าทายต่อนักฟิสิกส์ดาราศาสตร์ ปัจจุบันมีการค้นพบดาวเคราะห์นอกระบบสุริยะเกือบ 2,000 ดวง การศึกษาดาวเคราะห์นอกระบบสุริยะมีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการหาดาวเคราะห์ที่มีความคล้ายคลึงกับระบบสุริยะของเรา กลุ่มนักวิจัยของสถาบันฯ ที่ทำการวิจัยดาวเคราะห์นอกระบบสุริยะจะมุ่งเน้นการศึกษาสเปกตรัมและการโคจรของดาวเคราะห์
4. การศึกษาการเกิดขึ้นของสสารและปฏิสสาร การเกิดของดาวดวงแรก การเกิดขึ้นและวิวัฒนาการของกาแล็กซีในระบบต้นกำเนิดของเอกภพ การทำความเข้าใจธรรมชาติของสสารมืด พลังงานมืด และโครงสร้างขนาดใหญ่ของเอกภพ กลุ่มวิจัยของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า วิจัยที่แตกต่างกันไปในหลากหลายหัวข้อตามความถนัด ในปี 2558 มีนักวิจัยไทย 2 คน นักวิจัยต่างชาติที่มีประสบการณ์ในงานวิจัยเฉพาะทาง 7 คน ผู้ช่วยวิจัย 2 คน นักวิจัยหลังปริญญาเอก 3 คน มีจำนวนโครงการวิจัยที่กำลังดำเนินการอยู่ 15 เรื่อง สัดส่วนจำนวนโครงการวิจัยต่อบุคลากรด้านวิจัยเป็น 1.07 งบประมาณสำหรับการวิจัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จำนวน 6.526 ล้านบาท

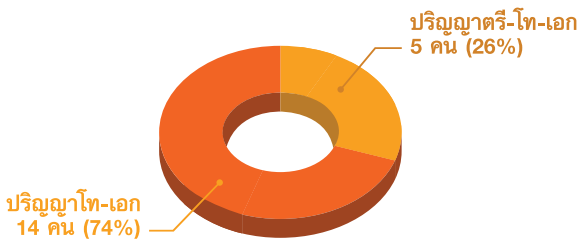
จำนวนบุคลากรด้านการวิจัย ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558



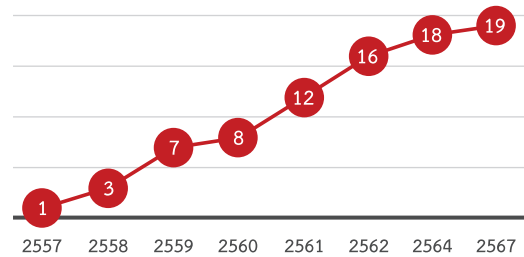
นอกจากบุคลากรที่มีอยู่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้รับการจัดสรรทุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อทำการคัดเลือกนักศึกษาที่จะได้รับทุนการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับดาราศาสตร์ให้ไปศึกษาในระดับปริญญาตรี - โท - เอก โดยมีเงื่อนไข คือ ผู้ที่ได้รับทุนนั้นเมื่อจบการศึกษาจะต้องปฏิบัติงานให้กับสถาบันฯ จำนวน 19 คน

จำนวนทุนการศึกษาที่ สดร. ได้รับการจัดสรรจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ และจำนวนนักเรียนทุนที่คาดว่าจะจบในแต่ละปี

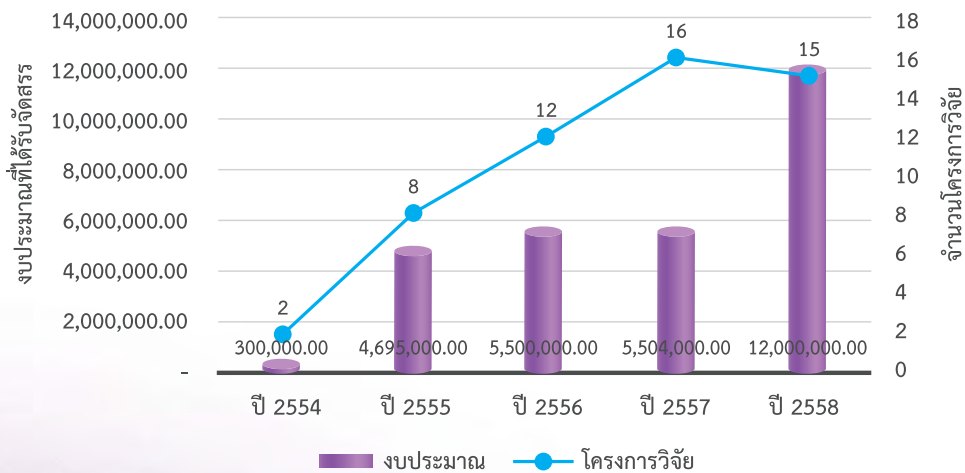
จำนวนทุนการศึกษาที่ สดร. ได้รับการจัดสรรจาก กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 - 2557



จำนวนนักเรียนทุนที่คาดว่าจะจบในแต่ละปี (สะสม)

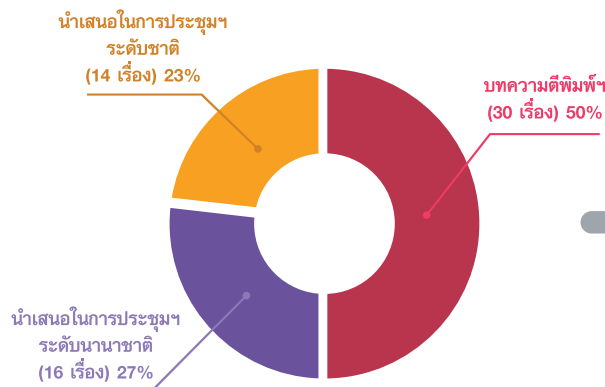


จำนวนโครงการวิจัย และงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปี ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 - 2558



สำหรับจำนวนบทความที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มี Impact Factor จำนวน 16 เรื่อง โดยมีค่า Impact Factor เฉลี่ย 3.395 ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ไม่ได้กำหนด Impact Factor 14 เรื่อง ตีพิมพ์ใน Proceeding และนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 16 เรื่อง มีการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ 14 เรื่อง นอกจากโครงการวิจัยที่ได้รับจัดสรรจากงบประมาณของสถาบันฯ แล้ว ยังมีโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากภายนอก 1 โครงการ โครงการวิจัยที่นักวิจัยของสถาบันฯ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 6 โครงการ โครงการวิจัยที่บุคคลภายนอกมาใช้โครงสร้างพื้นฐานของสถาบันฯ 15 โครงการ

จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ ในระดับชาติและนานาชาติ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558



- ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มี Impact Factor 16 เรื่อง
- ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ไม่ได้กำหนด Impact Factor 14 เรื่อง

ตัวอย่าง บทความงานวิจัยเด่น ในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 - 2558

THE ASTRONOMICAL JOURNAL, 148:100 (5pp), 2014 November
© 2014, The American Astronomical Society. All rights reserved. Printed in the U.S.A.

doi:10.1088/0004-6256/148/5/100

FIRST LUNAR OCCULTATION RESULTS FROM THE 2.4 m THAI NATIONAL TELESCOPE EQUIPPED WITH ULTRASPEC

A. RICHICHI¹, P. IRAWATI¹, B. SOONTHORNTHUM¹, V. S. DHILLON², AND T. R. MARSH³

¹ National Astronomical Research Institute of Thailand, 191 Sirphanich Building, Huay Kaew Road, Suthep, Muang, Chiang Mai 50200, Thailand; andrea4work@gmail.com

² Department of Physics and Astronomy, University of Sheffield, Sheffield S3 7RH, UK

³ Department of Physics, University of Warwick, Gibbet Hill Road, Coventry CV4 7AL, UK

Received 2014 May 30; accepted 2014 July 31; published 2014 October 17

ABSTRACT

The recently inaugurated 2.4 m Thai National Telescope (TNT) is equipped with, among other instruments, the ULTRASPEC low-noise, frame-transfer EMCCD camera. At the end of its first official observing season, we report on the use of this facility to record high time resolution imaging using small detector subarrays with a sampling as fast as several 10^2 Hz. In particular, we have recorded lunar occultations of several stars that represent the first contribution to this area of research made from Southeast Asia with a telescope of this class. Among the results, we discuss an accurate measurement of α Cnc, which has been reported previously as a suspected close binary. Attempts by several authors to resolve this star have so far met with a lack of unambiguous confirmation. With our observation we are able to place stringent limits on the projected angular separation ($< 0''.003$) and brightness ($\Delta m > 5$) of a putative companion. We also present a measurement of the binary HR 7072, which extends considerably the time coverage available for its yet undetermined orbit. We discuss our precise determination of the flux ratio and projected separation in the context of other available data. We conclude by providing an estimate of the performance of ULTRASPEC at TNT for lunar occultation work. This facility can help to extend the lunar occultation technique in a geographical area where no comparable resources were available until now.

Key words: binaries: general – occultations – stars: individual (alpha Cnc, HR 7072) – techniques: high angular resolution

Online-only material: color figures

SDSS J001641-000925: THE FIRST STABLE RED DWARF CONTACT BINARY WITH A CLOSE-IN STELLAR COMPANION

S.-B. QIAN^{1,2,3}, L.-Q. JIANG^{1,2,3}, E. FERNÁNDEZ LAJÚS^{4,5,7}, B. SOONTHORNTHUM⁶, L.-Y. ZHU^{1,2,3}, E. G. ZHAO^{1,2}, J.-J. HE^{1,2}, W.-P. LIAO^{1,2}, J.-J. WANG^{1,2,3}, L. LIU^{1,2,3}, S. RATTANASOON⁶, S. AUKKARAVITTAYAPUN⁶, X. ZHOU^{1,2,3}, AND N. P. LIU^{1,2}

¹ Yunnan Observatories, Chinese Academy of Sciences (CAS), P.O. Box 110, 650011 Kunming, China; qsb@ynao.ac.cn

² Key Laboratory of the Structure and Evolution of Celestial Objects, Chinese Academy of Sciences, P.O. Box 110, 650011 Kunming, China

³ University of the Chinese Academy of Sciences, Yuquan Road 19#, Sijingshang Block, 100049 Beijing, China

⁴ Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina

⁵ Instituto de Astrofísica de La Plata (CCT La Plata - CONICET/UNLP), Argentina

⁶ National Astronomical Research Institute of Thailand, 191 Siriphanich Bldg., Huay Kaew Road, Chiang Mai 50200, Thailand

Received 2014 October 20; accepted 2014 December 16; published 2015 January 6

ABSTRACT

SDSS J001641-000925 is the first red dwarf contact binary star with an orbital period of 0.19856 days that is one of the shortest known periods among M-dwarf binary systems. The orbital period was detected to be decreasing rapidly at a rate of $\dot{P} \sim 8 \text{ s yr}^{-1}$. This indicated that SDSS J001641-000925 was undergoing coalescence via a dynamical mass transfer or loss and thus this red dwarf contact binary is dynamically unstable. To understand the properties of the period change, we monitored the binary system photometrically from 2011 September 2 to 2014 October 1 by using several telescopes in the world and 25 eclipse times were determined. It is discovered that the rapid decrease of the orbital period is not true. This is contrary to the prediction that the system is merging driven by rapid mass transfer or loss. Our preliminary analysis suggests that the observed minus calculated ($O-C$) diagram shows a cyclic oscillation with an amplitude of 0.00255 days and a period of 5.7 yr. The cyclic variation can be explained by the light travel time effect via the presence of a cool stellar companion with a mass of $M_3 \sin i' \sim 0.14 M_\odot$. The orbital separation between the third body and the central binary is about 2.8 AU. These results reveal that the rarity of red dwarf contact binaries could not be explained by rapidly dynamical destruction and the presence of the third body helps to form the red dwarf contact binary.

Key words: binaries: close – binaries: eclipsing – stars: evolution – stars: individual (SDSS J001641-000925)

PLANETARY COLLISIONS OUTSIDE THE SOLAR SYSTEM: TIME DOMAIN CHARACTERIZATION OF EXTREME DEBRIS DISKS

HUAN Y. A. MENG^{1,2}, KATE Y. L. SU², GEORGE H. RIEKE^{1,2}, WIPHU RUJOPAKARN^{1,3,4}, GORDON MYERS⁵, MICHAEL COOK⁵, EMERY ERDELYI⁵, CHRIS MALONEY⁵, JAMES McMATH⁵, GERALD PERSHA⁵, SARAN POSHYACHINDA⁶, AND DANIEL E. REICHA⁷

¹ Lunar and Planetary Laboratory, Department of Planetary Sciences, University of Arizona,

1629 East University Boulevard, Tucson, AZ 85721, USA; hyameng@lpl.arizona.edu

² Steward Observatory, Department of Astronomy, University of Arizona, 933 North Cherry Avenue, Tucson, AZ 85721, USA

³ Department of Physics, Faculty of Science, Chulalongkorn University, 254 Phayathai Road, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand

⁴ Kavli Institute for the Physics and Mathematics of the Universe (WPI), Todai Institute for Advanced Study,

University of Tokyo, 5-1-5 Kashiwanoha, Kashiwa, 277-8583, Japan

⁵ American Association of Variable Star Observers, 49 Bay State Road, MA 02138, USA

⁶ National Astronomical Research Institute of Thailand (Public Organization), Ministry of Science and Technology,

191 Siriphanich Building, Huay Kaew Road, Muang District, Chiang Mai 50200, Thailand

⁷ Department of Physics and Astronomy, Campus Box 3255, University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, NC 27599, USA

Received 2014 November 19; accepted 2015 March 18; published 2015 May 21

ABSTRACT

Luminous debris disks of warm dust in the terrestrial planet zones around solar-like stars were recently found to vary, which is indicative of ongoing large-scale collisions of rocky objects. We use *Spitzer* 3.6 and 4.5 μm time-series observations in 2012 and 2013 (extended to 2014 in one case) to monitor five more debris disks with unusually high fractional luminosities (“extreme debris disk”), including P1121 in the open cluster M47 (80 Myr), HD 15407A in the AB Dor moving group (80 Myr), HD 23514 in the Pleiades (120 Myr), HD 145263 in the Upper Sco Association (10 Myr), and the field star BD+20 307 ($\gtrsim 1$ Gyr). Together with the published results for ID8 in NGC 2547 (35 Myr), this makes the first systematic time-domain investigation of planetary impacts outside the solar system. Significant variations with timescales shorter than a year are detected in five out of the six extreme debris disks we monitored. However, different systems show diverse sets of characteristics in the time domain, including long-term decay or growth, disk temperature variations, and possible periodicity.

Key words: circumstellar matter – infrared: planetary systems – planets and satellites: dynamical evolution and stability – stars: individual (2MASS J08090250-4858172, 2MASS J07354269-1450422, HD 15407A, HD 23514 HD 145263, BD+20 307)

Supporting material: machine-readable tables

การดำเนินงานทางด้านการวิจัยของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ดำเนินการตามแนวทางด้านงานวิจัยและพัฒนาของสถาบันฯ ที่กำหนดขึ้นตามข้อเสนอแนะ และคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติของสถาบันฯ ที่แต่งตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ทางด้านดาราศาสตร์ในแขนงต่างๆ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Professor Michael Bode, Liverpool John Moores University, United Kingdom | ประธานกรรมการ |
| 2. Professor Norio Kaifu, National Astronomical Observatory of Japan, Japan | กรรมการ |
| 3. Professor Michael Kramer, Max Planck Institute for Radio Astronomy, Germany | กรรมการ |
| 4. Professor John Hearnshaw, University of Canterbury, New Zealand | กรรมการ |
| 5. Dr. Busaba Hutawarakorn Kramer, Max Planck Institute for Radio Astronomy, Germany | กรรมการและเลขานุการ |

โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และชี้แนะแนวทางการดำเนินงานของสถาบัน ทางด้านงานวิจัยและพัฒนาทางด้านดาราศาสตร์ แก่สถาบันฯ
2. ให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและเป้าหมายงานวิจัยและพัฒนาของสถาบันฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
3. สนับสนุน ช่วยเหลือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและพัฒนาทางด้านดาราศาสตร์ของสถาบันฯ ประสานงานกับหน่วยงานต่างประเทศเพื่อขยายขอบเขตงานวิจัยและพัฒนาทางด้านดาราศาสตร์ของสถาบันฯ สู่ระดับสากล

ซึ่งที่ผ่านมา คณะกรรมการ International Scientific Advisory Committee (ISAC) ได้เดินทางมาติดตามผลการดำเนินงานของสถาบันฯ และได้เข้าเยี่ยมชมหอดูดาวภูมิภาค จ.นครราชสีมา และ จ.ฉะเชิงเทรา รวมทั้งสัมภาษณ์บุคลากรในฝ่ายต่างๆ ของสถาบันฯ ทั้งนี้ คณะกรรมการ ISAC ได้ให้ข้อคิดเห็น และเสนอแนวทางการดำเนินงานด้านต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของสถาบันฯ ดังนี้

หัวข้อหลัก	ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ISAC	แนวทางการดำเนินงานของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
Research, Technical Development and Outreach at NARIT	<ul style="list-style-type: none"> • creation of the post of Director of Research, within the 5 years of the Roadmap 	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะสรรหาผู้อำนวยการวิจัย ตามที่ ISAC แนะนำ โดยในระหว่างนี้จะมอบหมายให้ ดร.ศุภฤกษ์ อัครวิทย์พันธ์ (ผอ.กลุ่มงานสนับสนุนการวิจัย) เป็นผู้กำกับดูแลการปฏิบัติงานของกลุ่มงานวิจัยและพัฒนาไปพลางก่อน
	<ul style="list-style-type: none"> • training volunteers and Public Observatory staff to take as much responsibility as they can from NARIT technical and outreach staff 	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะจัดส่งทีมงานจากศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม และจากงานบริการวิชาการไปจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเจ้าหน้าที่ที่หอดูดาวภูมิภาค ทุกๆ 3 เดือนในปีแรก และทุกๆ 6 เดือนในปีถัดไป (หรือตามความจำเป็น) และมีการมอบหมาย contact point ทางด้านเทคนิคและบริการวิชาการ ที่สำนักงานใหญ่ ที่จะคอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา แก่เจ้าหน้าที่ที่หอดูดาวภูมิภาคได้ตลอดเวลา

หัวข้อหลัก	ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ISAC	แนวทางการดำเนินงานของ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> a proprietary period for science data from the TNT and other relevant NARIT facilities should be introduced once the Astronomical Observatory Information System and Management becomes operational 	<p>หลังจากที่ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีระบบการจัดการข้อมูลวิจัยที่เก็บบันทึกจากกล้องโทรทรรศน์ต่างๆ ของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) แล้ว สถาบันฯ จะตั้งคณะกรรมการ กำหนดช่วงระยะเวลาในการให้สิทธิเฉพาะนักวิจัยผู้เก็บข้อมูลดังกล่าวได้เข้าถึงข้อมูลนั้นเท่านั้น และหากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ข้อมูลวิจัยเหล่านั้น จะถูกเปิดเผยให้ผู้อื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้</p>
	<ul style="list-style-type: none"> all researchers should be made aware of the opportunity to access MNRAS through arrangements with CMU 	<p>สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยกลุ่มงานสนับสนุนการวิจัย (งานห้องสมุด) จะแจ้งให้นักวิจัยทุกท่านทราบถึงวิธีการที่จะได้มาซึ่งบทความวิจัยในวารสารวิชาการ Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS) ผ่านการประสานงานกับห้องสมุดของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p>
	<ul style="list-style-type: none"> as part of the annual evaluation of projects, a symposium should be introduced for all project leaders, and the resulting project summaries should be published as an annual research report 	<p>สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดย กลุ่มงานสนับสนุนการวิจัยจะจัดให้มี symposium ใกล้เคียงปีงบประมาณ สำหรับให้ หัวหน้าโครงการวิจัยของสถาบันฯ ทุกโครงการ ได้นำเสนอผลงานความก้าวหน้า ในโครงการของตนเอง เพื่อเป็นการติดตามประเมินผลโครงการปลายปี และนำบทสรุปมาตีพิมพ์เป็นรายงานผลงานวิจัยประจำปี</p>
Staffing and Administrative Matters	<ul style="list-style-type: none"> NARIT should fully embrace a bilingual culture by issuing all important information in both Thai and English 	<p>เมื่อฝ่าย/งานใดใน สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะส่ง e-mail to all staff จะต้องทำเป็น 2 ภาษา โดยฝ่ายวิเทศสัมพันธ์เป็นผู้ช่วยในการแปลหรือตรวจทานเป็นภาษาอังกฤษ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> a ‘Welcome Pack’ should be provided to new staff comprising basic information on NARIT 	<p>สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยฝ่ายบุคคลจะประสานงานกับส่วนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจัดทำ welcome pack โดยทำเป็น 2 ภาษา ที่มีข้อมูลจำเป็นพื้นฐานสำหรับเจ้าหน้าที่หรือลูกจ้างใหม่</p>
	<ul style="list-style-type: none"> a regular newsletter, and/or updated information page on the website, should be provided in Thai and English 	<p>สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะจัดทำหน้า web intranet เป็น 2 ภาษาโดยฝ่ายวิเทศสัมพันธ์เป็นผู้ช่วยในการแปลหรือตรวจทานเป็นภาษาอังกฤษ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> an English-speaking research group secretary should be appointed to undertake more routine ancillary tasks 	<p>สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กำลังดำเนินการจัดหาเจ้าหน้าที่ประสานงานวิจัยที่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี รวมทั้งส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ในกลุ่มสนับสนุนการวิจัยพัฒนาปรับปรุงทักษะภาษาอังกฤษ</p>

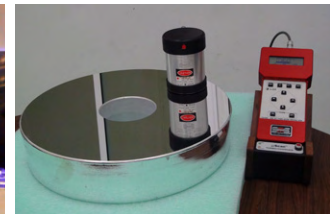
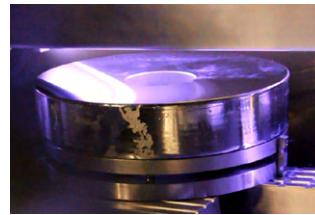
หัวข้อหลัก	ความคิดเห็นของคณะกรรมการ ISAC	แนวทางการดำเนินงานของ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> the level of staffing in certain key areas, such as software support in the operations team, workshops and research support, should be continuously monitored for its adequacy 	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยฝ่ายบริหารงานบุคคลอยู่ในระหว่างการดำเนินการสำรวจปริมาณงานต่ออัตรากำลังที่สมดุลในแต่ละหน่วยงาน และจะทำการขออัตรากำลังเพิ่มที่จำเป็น โดยเฉพาะงานสนับสนุนทางเทคนิคและสนับสนุนการวิจัย
Development of the NARIT Research Roadmap/5-Year Plan	<ul style="list-style-type: none"> ISAC sees this as a crucial document that all NARIT staff should fully engage with 	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยกลุ่มวิจัยและพัฒนาจะจัด session นำเสนอ Roadmap ให้กับ staff ของ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทราบและรับข้อคิดเห็นจาก staff ทุกคน มาปรับแก้ Roadmap ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
	<ul style="list-style-type: none"> major new infrastructure projects should have ring-fenced funding so as not to impact adversely existing programmes at NARIT and science cases for these should be developed as early as possible 	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยฝ่ายยุทธศาสตร์จะตั้งงบและกั้นงบประมาณไว้สำหรับโครงการสร้างโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่สำหรับงานวิจัย โดยแยกต่างหากจากงบประมาณสำหรับทำวิจัยเดิม
	<ul style="list-style-type: none"> the development and/or provision of new science-driven instrumentation for the TNT should remain a high priority 	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยกลุ่มวิจัยฯ และศูนย์ปฏิบัติการฯ จะหารือกันวางแผน เพื่อเตรียมจัดหาหรือพัฒนาอุปกรณ์ฟุ้งต่อ กับ TNT สำหรับศึกษาวิจัยดาราศาสตร์ในแง่มุมใหม่
	<ul style="list-style-type: none"> a significant increase in research staff over the 5 years of the Roadmap is crucial to NARIT's future success. 	สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยผู้บริหาร กลุ่มวิจัยและพัฒนา ฝ่ายสนับสนุนการวิจัย และฝ่ายบริหารงานบุคคล จะต้องทำการวางแผน อัตรากำลังทางด้านงานวิจัยและพัฒนาให้สอดคล้องกับ Roadmap จากนี้ถึง 5 ปีข้างหน้า

• พัฒนาการพัฒนาอุปกรณ์/เครื่องมือทางด้านดาราศาสตร์

ในด้านการพัฒนาอุปกรณ์และเครื่องมือทางด้านดาราศาสตร์ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) สามารถออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์ดาราศาสตร์ที่ใช้ในการควบคุมกล้องโทรทรรศน์ สามารถซ่อมบำรุงกล้องโทรทรรศน์ และอุปกรณ์โครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ของสถาบันฯ และยังสามารถให้บริการเชิงเทคนิคดาราศาสตร์แก่สถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานภายนอกได้ นอกจากนี้ยังมีการออกแบบและพัฒนาเชิงวิศวกรรม เช่น เครื่องเคลือบกระจกขนาดใหญ่ กล้องโทรทรรศน์วิทยุ เครื่องย้ายกล้องโทรทรรศน์ทางไกลอัตโนมัติของไทยในต่างประเทศ ฯลฯ

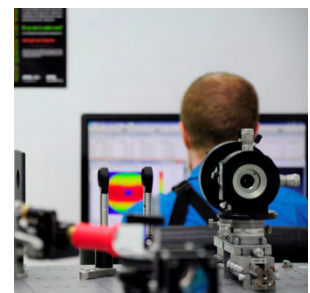
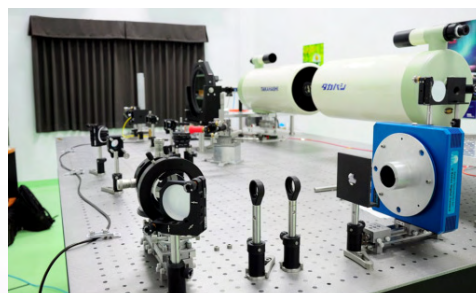
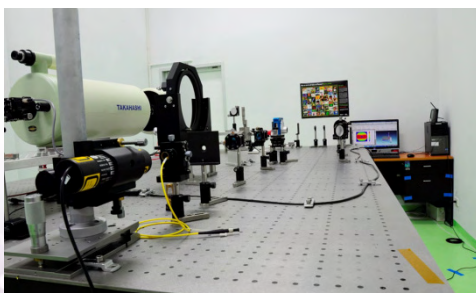
เครื่องเคลือบอลูมิเนียม

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ออกแบบและจัดสร้างเครื่องเคลือบอลูมิเนียม ร่วมกับสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน เพื่อใช้ในการเคลือบกระจกของกล้องโทรทรรศน์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร



ห้องปฏิบัติการทัศนศาสตร์ (Optical Laboratory)

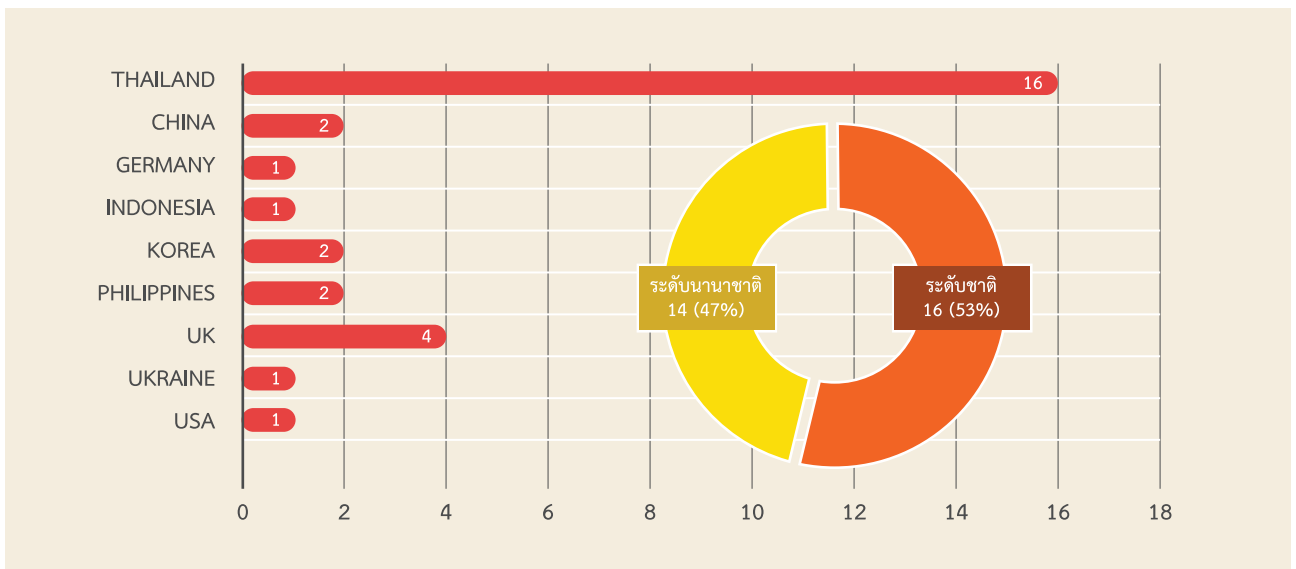
สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องฟิสิกส์ทัศนศาสตร์ (Optical) ซึ่งเป็นหัวใจหลักสำคัญในการพัฒนาและทดสอบอุปกรณ์ของกล้องโทรทรรศน์แบบแสง ดังนั้น จึงได้จัดทำห้องปฏิบัติการทัศนศาสตร์ (Optical Laboratory) เพื่อใช้ในการออกแบบ และพัฒนาอุปกรณ์ที่มีความละเอียดสูง สำหรับกล้องโทรทรรศน์ 2.4 เมตร โดยไม่ต้องพึ่งพาจากต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เป็นแหล่งของการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีแก่หน่วยงานภายนอก อีกทางหนึ่งด้วย



1.2 ด้านการสร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการ รวมถึงการประสานความร่วมมือ ด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติ กับสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีเครือข่ายการวิจัยและวิชาการทางด้านดาราศาสตร์ที่เข้มแข็งทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการประสานความร่วมมือกัน ทั้งงานวิจัย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ องค์ความรู้/ข้อมูลต่างๆ และมีการแลกเปลี่ยนบุคลากรระหว่างสถาบันฯ กับหน่วยงานเครือข่าย นอกจากนี้ยังมีการใช้งานกล้องโทรทรรศน์และอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ การจัดการฝึกอบรม สัมมนา หรือกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันฯ มีเครือข่ายความร่วมมือรวมทั้งสิ้น 30 หน่วยงาน จำแนกเป็นเครือข่ายในระดับชาติ จำนวน 16 หน่วยงาน (หน่วยงานเดิม 15 ใหม่ 1) และเครือข่ายในระดับนานาชาติ จำนวน 14 หน่วยงาน (หน่วยงานเดิม 12 ใหม่ 2)

จำนวนเครือข่ายความร่วมมือที่ร่วมทำวิจัยกับสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558



• เครือข่ายดาราศาสตร์ระดับชาติ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีเครือข่ายความร่วมมือทางด้านดาราศาสตร์ และมีการลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมืออย่างเป็นทางการ กับสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานต่างๆ ภายในประเทศ เพื่อดำเนินกิจกรรมทางด้านวิจัย พัฒนา และวิชาการร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งสิ้นจำนวน 16 แห่ง เป็นเครือข่ายเดิม จำนวน 15 แห่ง ประกอบด้วย

- **มหาวิทยาลัยในประเทศไทย 10 แห่ง** ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

- **มหาวิทยาลัยราชภัฏ 4 แห่ง** ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

• มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 1 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยที่ชัดเจนทางดาราศาสตร์ของประเทศ สร้างความร่วมมือด้านการค้นคว้าวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการร่วมผลิตนิตินิต นักศึกษาที่มีคุณภาพทางด้านดาราศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งงานวิจัยที่ทำร่วมกันนั้น ครอบคลุมทั้ง 4 ทิศทาง การวิจัยด้านดาราศาสตร์ของสถาบันฯ ซึ่งประกอบด้วย

- (1) ผลกระทบจากอวกาศที่มีต่อโลกและสิ่งมีชีวิต
- (2) ความเข้าใจทางกายภาพของเอกภพ
- (3) การศึกษาดาวเคราะห์นอกระบบสุริยะ
- (4) ความเข้าใจเกี่ยวกับกำเนิดและการวิวัฒนาการของเอกภพ

นอกจากนี้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันฯ ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เพิ่มเติมอีก 1 แห่ง ภายใต้โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษกร่วมกับ 3 หน่วยงานวิจัยภาครัฐ ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันประกอบด้วย

- (1) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- (2) สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน
- (3) สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการสร้างกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ โดยนักศึกษาในโครงการนี้จะมาร่วมทำงานวิจัยกับนักวิจัยของสถาบันฯ อีกทางหนึ่งด้วย



ภาพการลงนามบันทึกความเข้าใจระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ภายใต้โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษกร่วมกับ 3 หน่วยงานวิจัยภาครัฐ ภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในวันที่ 11 มิถุนายน 2558 ณ เมืองพญา จังหวัดชลบุรี

• เครือข่ายดาราศาสตร์ระดับนานาชาติ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้รับเลือกจากสหพันธ์ดาราศาสตร์สากล (IAU) ให้จัดตั้งสำนักงานภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อการพัฒนาทางด้านดาราศาสตร์ (South East Asian Regional Office of Astronomy for Development: SEA-ROAD) และเป็นศูนย์กลางในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในการประสานงานและขับเคลื่อนกิจกรรมทางดาราศาสตร์อันจะเป็นบทบาทที่สำคัญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทยที่จะรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน สำหรับเครือข่ายดาราศาสตร์กับหน่วยงานในระดับนานาชาติ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 14 แห่ง เป็นเครือข่ายเดิม จำนวน 12 แห่ง และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ได้ลงนามความเข้าใจ เพิ่มเติม อีกจำนวน 2 แห่ง คือ

1. ลงนามบันทึกความเข้าใจด้านความร่วมมือทางด้านดาราศาสตร์ และดาราศาสตร์ฟิสิกส์ระหว่างสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับ Yunnan Observatories สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมุ่งเน้นความร่วมมือในการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ทางไกลอัตโนมัติซีก้าเหนือ ณ เมืองลี่เจียง เพื่อร่วมเฉลิมฉลองในโอกาส 60 พรรษาสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

2. ลงนามบันทึกความเข้าใจด้านดาราศาสตร์ ระหว่าง สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับ Rizal Technological University – Department of Earth & Space Sciences (RTU-DESS) ประเทศฟิลิปปินส์ โดยเป็นการสร้างความร่วมมือด้านการศึกษาและการวิจัยทางดาราศาสตร์ เพื่อให้เกิดโครงการวิจัยร่วมกันและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนบุคลากรระหว่างหน่วยงาน



ภาพการลงนามบันทึกความเข้าใจด้านความร่วมมือทางด้านดาราศาสตร์ และดาราศาสตร์ฟิสิกส์ระหว่าง สดร. และ Yunnan Observatories สาธารณรัฐประชาชนจีน ในวันที่ 8 มกราคม 2558 ณ โรงแรมแชงกรีลา กรุงเทพฯ



ภาพการลงนามบันทึกความเข้าใจด้านความร่วมมือทางด้านดาราศาสตร์ ระหว่าง สดร. กับ Rizal Technological University – Department of Earth & Space Sciences (RTU-DESS) ในวันที่ 13 – 15 พฤษภาคม 2558 ณ โรงแรมอีสติน ดัน เชียงใหม่

รายชื่อหน่วยงานในต่างประเทศที่มีบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในปัจจุบัน ประมาณ พ.ศ. 2558

ที่	ประเทศ	ชื่อหน่วยงาน
1	China	• Yunnan Observatories (YNO), Chinese Academy of Sciences (CAS)
		• Nanjing Institute of Astronomical Optics & Technology, National Astronomical Observatories, CAS
2	Indonesia	• Institut Teknologi Bandung, (ITB)
3	Korea	• Korea Astronomy and Space Science Institute (KASI)
		• College of Natural Sciences, Chungnam National University
4	Philippines	• University of the Philippines Los Baños
		• Rizal Technological University - Department of Earth and Space Sciences (RTU-DESS)

ที่	ประเทศ	ชื่อหน่วยงาน
5	United States of America	• The University of North Carolina at Chapel Hill, (UNC-Chapel Hill), USA
6	Germany	• Max Planck Institute for Radio Astronomy
7	United Kingdom	• Jodrell Bank Centre for Astrophysics, The University of Manchester (JBCA), United Kingdom
		• The Astrophysics Research Institute, Liverpool John Moores University, United Kingdom
		• Department of Physics and Astronomy University of Sheffield, • Department of Physics, Univeristy of Warwick
8	Ukraine	• Main Astronomical Observatory, National Academy of Science

นอกจากการลงนามบันทึกความเข้าใจด้านการวิจัยและวิชาการ ระหว่างสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กับหน่วยงานเครือข่ายที่มีการดำเนินการอย่างเป็นทางการแล้วสถาบันฯ ยังให้การสนับสนุนการดำเนินงานในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์/ดาราศาสตร์ แก่หน่วยงานความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีผลการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ให้การสนับสนุนให้ใช้กล้องโทรทรรศน์ และเครื่องมือของหอดูดาวต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศของสถาบันฯ เพื่อทำงานวิจัยและพัฒนา
2. ให้การสนับสนุนให้นักวิจัยของสถาบันฯ ไปร่วมทำวิจัย/สอนหรือร่วมเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระของนิสิต นักศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ
3. ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาแก่นักศึกษาผู้ช่วยวิจัย (Research Assistantship) และสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอก (Postdoctoral Fellow) แก่สถาบันความร่วมมือ
4. มีการจัดการฝึกอบรมทางด้านดาราศาสตร์ให้แก่ นักวิจัยรุ่นใหม่ นิสิต นักศึกษา
5. ส่งเสริมและสนับสนุนความร่วมมือด้านการวิจัยตามทิศทางการวิจัยของสถาบันฯ

อีกทั้งสถาบันฯ ยังเปิดโอกาสให้นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ เข้ามาเรียนรู้ และเสริมประสบการณ์ที่นอกเหนือจากในชั้นเรียน ผ่านกระบวนการฝึกงานภายในหน่วยงานต่างๆ ภายใต้สถาบัน รวมทั้งสิ้น 59 คน รายละเอียดต่อไปนี้

รายชื่อหน่วยงานภายในสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ที่รับฝึกงานนักศึกษา

- ศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม
 - กลุ่มงานเทคนิคดาราศาสตร์ จำนวน 46 คน
 - กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 คน
- ศูนย์บริการวิชาการและสื่อสารทางดาราศาสตร์ จำนวน 1 คน
- สำนักผู้อำนวยการ
 - กลุ่มงานสนับสนุนการวิจัย จำนวน 3 คน
 - กลุ่มงานบริหารงานบุคคล จำนวน 1 คน
 - กลุ่มงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่ จำนวน 3 คน
 - กลุ่มงานห้องสมุดดาราศาสตร์ จำนวน 2 คน
 - งานจัดการงานทั่วไป จำนวน 1 คน

โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันฯ มีการจัดกิจกรรมร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือทั้งในประเทศ และต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแต่ละกิจกรรมเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนากำลังคนทางด้านดาราศาสตร์ อาทิเช่น การจัดค่ายเยาวชน ASEAN Astronomy Camp 2014 / การจัดอบรม NARIT International Astronomical Training Workshop (NIATW) ครั้งที่ 1 หัวข้อ “Time Variability in Modern Astrophysics” เป็นต้น เพื่อเป็นการวางพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์/ดาราศาสตร์ แก่หน่วยงานความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ

รายชื่อโครงการที่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ให้การสนับสนุนและดำเนินการ ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

ที่	ชื่อโครงการ	สถาบันความร่วมมือ	
		ภายในประเทศ	ระดับนานาชาติ
1	ปฏิบัติการดาราศาสตร์วิทยุด้วยกล้องโทรทรรศน์วิทยุขนาด 3 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> KhonKaen University Ubonratchathani University Chulalongkorn University 	<ul style="list-style-type: none"> University of Manchester, United Kingdom Max Planck Institute for Radio Astronomy, Germany
2	การศึกษาสภาพแวดล้อมในช่วงคลื่นวิทยุสำหรับงานวิจัยทางดาราศาสตร์วิทยุของประเทศไทย (ระยะที่ 4)	<ul style="list-style-type: none"> KhonKaen University Ubonratchathani University Chulalongkorn University Chiang Mai University 	<ul style="list-style-type: none"> University of Manchester, United Kingdom Max Planck Institute for Radio Astronomy, Germany
3	การเปลี่ยนโหมดในพัลซาร์ช่วงคลื่นวิทยุ		<ul style="list-style-type: none"> Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn, Germany Swinburne University of Technology, Melbourne, Australia
4	HIGH TIME RESOLUTION		<ul style="list-style-type: none"> University of Barcelona, Spain University of North Carolina, USA National Central University of Taiwan Physical Research Lab, India NOAJ and Subaru Observatory, Japan University of Sheffield, UK University Paris, France
5	Compact evolved binaries with exoplanets	<ul style="list-style-type: none"> Suranaree University of Technology 	<ul style="list-style-type: none"> ICATE, Argentina KIAA, China
6	Exoplanets		<ul style="list-style-type: none"> TLS, Germany KASI, South Korea NTHU, Taiwan
7	Asteroseismology		<ul style="list-style-type: none"> TLS, Germany KASI, South Korea
8	รังสีคอสมิก ไอออนนิเซชันในบรรยากาศและเมฆ	<ul style="list-style-type: none"> Mahidol University Rajamangala University of Technology Thanyaburi Chulalongkorn University 	<ul style="list-style-type: none"> University of Manchester, United Kingdom Max Planck Institute for Radio Astronomy, Germany

ที่	ชื่อโครงการ	สถาบันความร่วมมือ	
		ภายในประเทศ	ระดับนานาชาติ
9	การเทียบปรากฏการณ์ระหว่างแสงเหนือแสงใต้ทั่วโลกและดาวพฤหัสบดี	<ul style="list-style-type: none"> Chiang Mai University Mahidol University 	<ul style="list-style-type: none"> Boston University, USA
10	ศึกษาการก่อตัวของดาวฤกษ์ในกาแล็กซีที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่มีความหนาแน่นระดับปานกลาง ด้วยกล้องที่เอ็นที 2.4 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> Chiang Mai University 	
11	ศึกษาวิวัฒนาการของควอซาร์ และโครงการนำร่องการสำรวจเชิงจักรวาลวิทยาโดยใช้ควอซาร์	<ul style="list-style-type: none"> Chiang Mai University 	<ul style="list-style-type: none"> Durham University, UK University of Queensland, Australia
12	ผลกระทบของช่องว่างต่อโพลาริเซชันของรังสีไมโครเวฟพื้นหลัง	<ul style="list-style-type: none"> Naresuan University 	<ul style="list-style-type: none"> Institut d'Astrophysique de Paris (IAP), France
13	โครงการวิจัยเก็บข้อมูลภาพถ่ายดาวเคราะห์รายละเอียดสูงด้วยกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> Chulalongkorn University KMUTT 	
14	Thai National Telescope optical characterization and alignment		<ul style="list-style-type: none"> Observatoire de la Cote d'Azur, France Institut d'Optique Graduate School, France

ตัวอย่าง กิจกรรมระหว่างสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ กับเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ



การจัดประชุม Southeast Asian Young Astronomers Collaboration 2014 หรือ SEAYAC ในระหว่างวันที่ 21 - 22 ตุลาคม 2557 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย



การจัดค่ายเยาวชน ASEAN Astronomy Camp 2014 ร่วมกับ International Astronomical Union หรือ IAU ในระหว่างวันที่ 24 - 26 ตุลาคม 2557 ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา จังหวัดเชียงใหม่



การจัดประชุม International School for Young Astronomers: ISYA 2014 ครั้งที่ 36 โดยเป็นการร่วมมือระหว่าง สดร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Yunnan Observatories และ IAU จัดขึ้นระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน - 12 ธันวาคม 2557



การเสวนา Galaxy Forum Southeast Asia 2015 Bangkok ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2558 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพฯ



การจัดอบรม NARIT International Astronomical Training Workshop (NIATW) ครั้งที่ 1 ในระหว่างวันที่ 24 มีนาคม - 1 เมษายน 2558 ณ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ และ หอดูดาวแห่งชาติฯ ดอยอินทนนท์ จ.เชียงใหม่



การจัดประชุมความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิก SEAN Modeling and Data Analysis (SEAMODA) ในการประชุมกลุ่มย่อยของ The ASEAN Committee on Science and Technology (ASEAN COST) ครั้งที่ 69 ในระหว่างวันที่ 21 - 30 พฤษภาคม 2558 ณ จังหวัดภูเก็ต

1.3 ด้านการบริการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์และการสร้างความตระหนัก

การให้บริการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์ และการสร้างความตระหนัก ถือเป็นหนึ่งในพันธกิจที่สำคัญของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยมีเป้าประสงค์เพื่อส่งเสริมบรรยากาศ และความตื่นตัวทางด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศ รวมทั้งเพื่อเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางดาราศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันฯ ได้จัดกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ควบคู่ไปกับการสร้างความตระหนักให้กับกำลังคนของประเทศเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังได้จัดโครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ 77 จังหวัด เพื่อกระจายโอกาสการเรียนรู้ให้กับโรงเรียนทั่วประเทศตามนโยบายของรัฐบาล อีกทางหนึ่งด้วย

• การถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

สถาบันฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาครู อาจารย์ผู้สอนทางด้านดาราศาสตร์ จึงได้ร่วมมือกับหน่วยงานในระดับท้องถิ่นต่างๆ เช่น สถาบันการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในการจัดฝึกอบรมครูเชิงปฏิบัติการทางดาราศาสตร์ เพื่อให้ครู อาจารย์ที่ได้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในวิชาดาราศาสตร์พื้นฐาน ตลอดจนรับทราบเกี่ยวกับองค์ความรู้/เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดาราศาสตร์ โดยหัวข้อที่ใช้ในการอบรม ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นทางดาราศาสตร์ การสังเกตการณ์อย่างง่าย การใช้สื่อการเรียนการสอนทางดาราศาสตร์ การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางดาราศาสตร์และการประดิษฐ์กล้องโทรทรรศน์ ต้นทุนต่ำ เป็นต้น



รวมภาพกิจกรรมการอบรมครูเชิงปฏิบัติการทางดาราศาสตร์ขั้นต้น ครั้งที่ 1-5



รวมภาพการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นกลาง ในระหว่างวันที่ 7 - 11 กุมภาพันธ์ 2558 ณ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (กม.31) อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

การอบรมครูเชิงปฏิบัติการทางดาราศาสตร์ขั้นสูง (ครูที่ปรึกษา)



ภาพการเดินทางไปนำเสนอผลงานของครูที่ร่วมในโครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง ในระหว่างวันที่ 14 - 23 มีนาคม 2558 ณ ประเทศญี่ปุ่น

การอบรมครูเชิงปฏิบัติการทางดาราศาสตร์ขั้นสูง (ครูที่ปรึกษาและนักเรียน)

ตัวอย่าง บทความของนักเขียนภายใต้ครุฑที่ปรึกษาที่เข้าร่วมในโครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการ
ด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง ณ ประเทศญี่ปุ่น

To Create H-R Diagram and Initial Mass Function of Open Cluster in Milky Way Galaxy

Author¹, Nutkritta Phongsuchat

¹ Princess Chulabhorn's College Nakorn Si thammarat, 120, Moo 1, Sun-Anan Rd., Bangchak Sub-district, Mueang District, Nakhon Si Thammarat, 80330 THAILAND

* Corresponding author. E-mail: nut.pccnst@hotmail.com

Abstract

This research studies about the scatter of different mass star in each open cluster. In our Milky Way Galaxy have many open clusters but in this research we study in 15 clusters. There are M7, M18, M21, M25, M36, M37, M41, M67, M103, NGC188, NGC225, NGC869, NGC114, NGC5460 and NGC6633. Study by create H-R Diagram of each open cluster and choose only main sequence star of Diagram to analyze to Find Initial Mass Function. Create histogram graph by using Mass star to separate amount star in each open cluster and fit the tendency line of star scatter in term of linear equation line. And then change linear equation in to form of Power law to observe the relation between Mass star and amount star in each open cluster by using database of cluster from DS9 Program.

Keywords: Initial Mass Function, Power Law, Open Cluster

The study of Solar filter for Solar observation

Mr. Poowadon Fukasem. E-mail: Smfluk37@gmail.com

Piboombumpen Demonstration School Burapha University, 73 Bangsaen Lang Rd., Chonburi, 20131, Thailand

Mr. Boonsong Henngam. E-mail: nokkok234@hotmail.com

Abstract

This project has an objective to study the attribute of materials which use in solar observation in reducing light and UV intensities to find the reducing percentage. Using Lux meter in measure light intensity and use UV meter in measure UV intensity. For the sample materials; there are welding helmet glass number 10, 11, 12 and 13 black polymer film, mylar film, baader film, one and two layers of x-ray film and a snack packaging.

From the study, sample material that has the best efficacy in reducing light intensity is black polymer film which has the percentage of reducing at 99.999% the next ones are two layers of x-ray film, welding helmet glass number 13, 12 and 11, mylar film, welding helmet glass number 10, baader film, snack packaging and one layer of x-ray film in order. And sample material that has the best efficacy in reducing UV intensity is black polymer film which has the percentage of reducing at 99.997% the next ones are welding helmet glass number 11, 12, 13 and 10, two layers of x-ray film, snack packaging, mylar film, baader film and one layer of x-ray film in order.

When using sample materials to observe the sun by taking photo through the telescope. Welding helmet glasses made the sun appearing in green. Mylar film, baader film and one layer of x-ray film made the sun appearing in monochrome. Black polymer film made the sun appearing in orange. Two layers of x-ray film made the sun appearing in red-orange. And a snack packaging made the sun appearing in pink

• การสร้างความตระหนักรู้ทางด้านดาราศาสตร์

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักรู้ และสร้างความตื่นตัวทางด้านดาราศาสตร์ ในหลายรูปแบบ อาทิ การจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางด้านดาราศาสตร์ การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางด้านดาราศาสตร์ที่สำคัญ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจเข้าร่วมอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ สถาบันฯ ได้เล็งเห็นถึงการวางรากฐานความรู้ด้านดาราศาสตร์ให้กับกลุ่มเยาวชน ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญของประเทศต่อไปในอนาคต จึงได้มีการจัดค่ายดาราศาสตร์สำหรับเยาวชน โดยได้รับสมัครเยาวชนจากทั่วประเทศ เพื่อเป็นการกระจายโอกาสการเรียนรู้ รวมถึงเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ วัฒนธรรม ของเยาวชนและผู้สนใจ ส่งผลให้เกิดความรู้ ความเข้าใจทางด้านดาราศาสตร์มากขึ้น และทำให้เกิดความสามัคคีระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมอีกทางหนึ่งด้วย



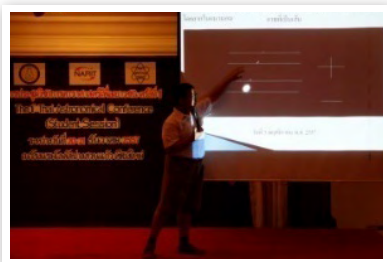
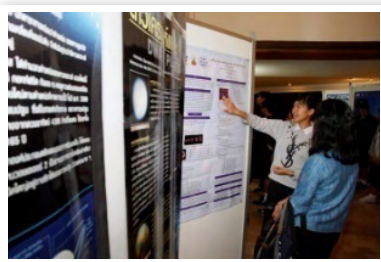
NARIT Asean Astronomy Camp
ในระหว่างวันที่ 24 - 26 ตุลาคม 2557
ณ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
จ.จอมทอง จ.เชียงใหม่



กิจกรรมเปิดฟ้าตามหาดาว ครั้งที่ 1 - 6



กิจกรรม Open House 2558 ครั้งที่ 1 - 2



การประชุมวิชาการดาราศาสตร์เพื่อเยาวชน ครั้งที่ 1 ในวันที่ 20 ธันวาคม 2557



งานดาราศาสตร์และวัฒนธรรม
ไทย-ญี่ปุ่น วันที่ 13 มกราคม 2558



ค่ายเยาวชนคนดูดาวและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ครั้งที่ 1 - 2

กิจกรรมมอบกล่องฯ ให้กับตัวแทนจากโรงเรียนต่างๆ ภายใต้โครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ “77 จังหวัด เปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์ เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วหล้า” รุ่นที่ 1-2 ปี 2558



กล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสงแบบดอปโซเนียน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ที่ออกแบบและพัฒนาโดยทีมเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ร่วมกับผู้ผลิตเพื่อมอบให้กับโรงเรียน



สื่อการเรียนรู้ดาราศาสตร์ ประกอบด้วย
ร่มลายแผนที่ดาวที่ใช้จำลองทรงกลม
ท้องฟ้า แผนที่ดาว โปสเตอร์ชุดความรู้
เกี่ยวกับระบบสุริยะ หนังสือความรู้
ดาราศาสตร์ โมเดลนาฬิกาแดด โมเดล
ดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ ฯลฯ



1.4 การวางโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ

คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินการจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2547 แผนดำเนินการที่สำคัญประการหนึ่งที่ได้รับการบรรจุไว้ในลำดับต้นๆ ของแผนการจัดตั้ง คือ การวางโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ระดับมาตรฐานสากล เพื่อสนับสนุนงานวิจัยด้านดาราศาสตร์ของประเทศ ซึ่งเป็นภารกิจหลักที่สำคัญที่สุดของสถาบันฯ โดยมีจุดประสงค์เพื่อเอื้อให้นักวิจัยของประเทศสามารถดำเนินการวิจัยร่วมกับเครือข่ายดาราศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ สร้างรากฐานความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และยกระดับการแข่งขันและมาตรฐานทางดาราศาสตร์ของประเทศไทยสู่ระดับโลก



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้วางโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญๆ ได้แก่

1. หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา
2. อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร
3. หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ภูมิภาค จำนวน 5 แห่ง
4. หอดูดาวควมคุมระยะไกล

1.4.1 หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา

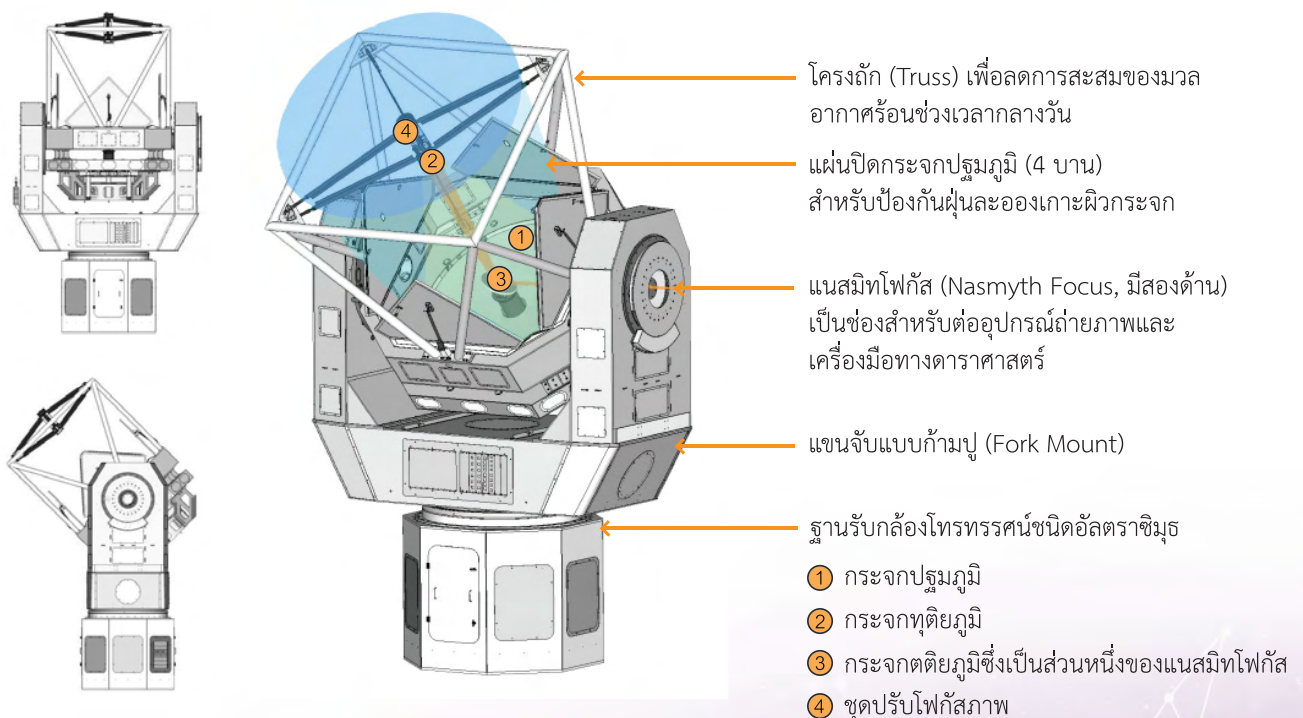
หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ตั้งอยู่บริเวณสถานีทวนสัญญาณทีโอที อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ความสูง 2,457 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีทัศนวิสัยที่เหมาะสมกับการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ ดังนั้น จึงมีการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร พร้อมระบบอัตโนมัติที่มีขนาดใหญ่และทันสมัยที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นหอดูดาวเพียงไม่กี่แห่งในโลกที่ตั้งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร ซึ่งเป็นจุดสังเกตการณ์ทั้งซีกฟ้าเหนือและซีกฟ้าใต้ได้ตลอดทั้งปี

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา เป็นกลุ่มอาคาร ประกอบด้วย อาคารหลัก 2 หลัง คือ อาคารควบคุม และอาคารหอดูดาว

1. อาคารควบคุม เป็นอาคาร 2 ชั้น ใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของนักดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้องโทรทรรศน์ฯ และเป็นพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ส่วนคานาดฟ้าของอาคารควบคุมจะติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 เมตร อาคารหอดูดาวและอาคารควบคุมเชื่อมต่อกันจากชั้นคานาดฟ้าของอาคารควบคุมเข้าสู่อาคารหอดูดาว

2. อาคารหอดูดาว เป็นอาคารทรงกระบอก ผนังฐานรากกลี 21 เมตร ผนังอาคารเป็นวงแหวน (ring wall) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.4 เมตร ส่วนบนติดตั้งโดม (dome) เส้นผ่านศูนย์กลาง 9 เมตร สูง 5.5 เมตร ความสูงรวมทั้งหมดประมาณ 19 เมตร ภายในโดมติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร กล้องโทรทรรศน์ ตั้งอยู่บนฐาน (pier) ตัวโดมและภายในอาคารสามารถหมุนได้สอดคล้องกับการเคลื่อนที่กวาดพิภพของกล้องโทรทรรศน์ (Co-rotating Dome) มีช่องเปิด-ปิด (Shutter) กว้าง 3 เมตร ณ ปัจจุบันกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร ได้มีการติดตั้งเครื่องบันทึกสัญญาณที่เป็นอุปกรณ์หลักบน Instrument Cube ณ จุดโฟกัสแนสมิท (Nasmyth Focus) เพื่อใช้ในการวิจัย ดังนี้

- Ultraspec (High Speed CCD Camera)
- 4kx4k CCD Camera
- Medium Resolution Spectrograph

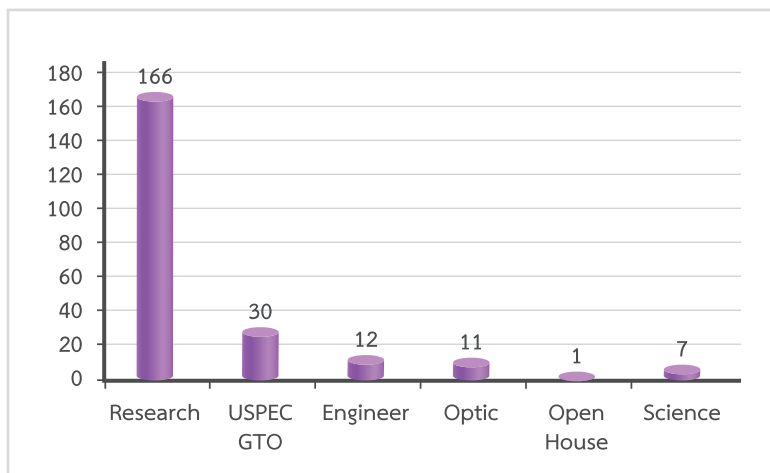


การให้บริการหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานหลักที่ใช้ในการวิจัยทางดาราศาสตร์ของประเทศ โดยมีหน่วยงานภายใต้ความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ อาจารย์และนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก ที่มาขอใช้บริการกล้องโทรทรรศน์และอุปกรณ์/เครื่องมือที่ติดตั้ง ณ กล้องโทรทรรศน์ฯ เพื่อผลิตผลงานวิจัยเป็นจำนวนมาก โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีจำนวนนักวิจัยที่มาใช้บริการกล้องโทรทรรศน์ฯ จำนวน 12 คน (ภายใน สดร. 6 ภายนอก 6) และผลิตผลงานวิจัยได้รวมทั้งสิ้นจำนวน 24 ผลงาน นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังเปิดโอกาสให้เยาวชน ประชาชนผู้สนใจทั่วไป เข้าเยี่ยมชมหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ เพื่อเปิดประสบการณ์กับเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงที่ทันสมัยระดับโลกภายใต้กิจกรรม Open House สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันฯ เริ่มเปิดฤดูกาลสังเกตการณ์ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 จนถึงวันปิดฤดูกาลวันที่ 15 พฤษภาคม 2558 รวมจำนวนคืนทั้งหมด 227 คืน มีการจัดสรรเวลาการใช้กล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร จำแนกตามรายละเอียดต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

การจัดสรรเวลาการใช้กล้องโทรทรรศน์ฯ 2.4 เมตร ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

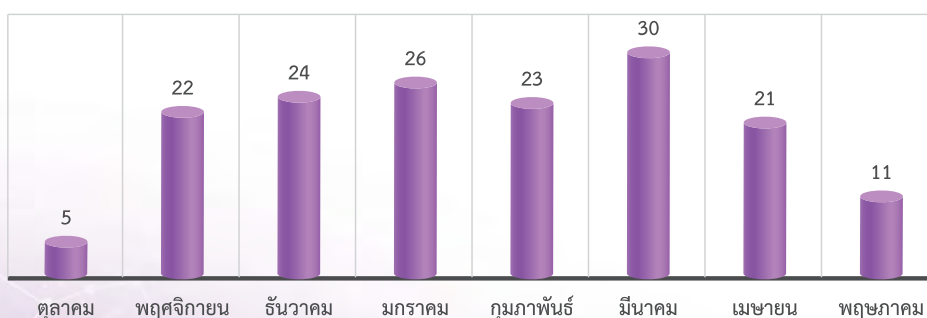
กลุ่มผู้ใช้งาน	การจัดสรรเวลา (คืน)
Research	166
USPEC GTO	30
Engineer	12
Optic	11
Open House	1
Science	7
Total	227



สถิติของการเปิดใช้กล้องโทรทรรศน์ฯ 2.4 เมตร ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

รายละเอียด	จำนวนคืน
จำนวนคืนทั้งหมด	227
จำนวนคืนที่ใช้งานได้	162
จำนวนคืนที่สูญเสียเนื่องจากสภาพอากาศ	65
จำนวนคืนที่สูญเสียเนื่องจากเทคนิค (Azimuth fault)	0.5

จำนวนคืนที่ใช้งานได้ (แยกตามรายเดือน)



1.4.2 อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร (Sirindhorn AstroPark)

คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการให้ดำเนินโครงการอุทยานดาราศาสตร์ (AstroPark) เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2555 และเห็นชอบกรอบวงเงินงบประมาณการดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 406,175,000 บาท ต่อมาเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2558 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานนามอุทยานดาราศาสตร์ว่า “อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร” เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศด้าน การศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาทางด้านดาราศาสตร์ของประเทศและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นศูนย์กลาง การเชื่อมโยงหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ณ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ภูมิภาค ทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ นครราชสีมา ฉะเชิงเทรา สงขลา พิษณุโลก และขอนแก่น เชื่อมโยงเครือข่ายกล้องโทรทรรศน์ทางไกลอัตโนมัติของ สถาบันฯ ซึ่งตั้งอยู่ ณ สาธารณรัฐชิลี สาธารณรัฐประชาชนจีน และออสเตรเลีย รวมทั้งเป็นศูนย์กลางความร่วมมือกับหอดูดาว เครือข่ายในต่างประเทศ เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น สาธารณรัฐเกาหลี เป็นต้น



ภาพ Perspective โครงการอุทยานดาราศาสตร์สิรินธร

อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร จะเป็นศูนย์รวมศิลปวิทยาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับดาราศาสตร์ เป็นแหล่งค้นคว้า ศึกษา วิจัย บ่มเพาะ และสร้างนักวิจัยดาราศาสตร์ เป็นศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศ ฝึกอบรม ถ่ายทอด เทคโนโลยี และจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ เป็นแหล่งข้อมูลจดหมายเหตุดาราศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวิชาการ เพื่อการเรียนรู้ ดาราศาสตร์ ยกกระดับการศึกษาดาราศาสตร์ไทย เพื่อผลักดันให้ประเทศไทย เป็นศูนย์กลางดาราศาสตร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



ภาพ Perspective อาคารศูนย์วิจัยและบริการทางดาราศาสตร์



ภาพ Perspective อาคารฉายดาว นิทรรศการ และพิพิธภัณฑ์ดาราศาสตร์



ภาพ Perspective อาคารหอดูดาว



ภาพ Perspective อาคารศูนย์ประชุม

ความก้าวหน้าของการดำเนินการก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์สิรินธร



อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร ตั้งอยู่ที่ ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดพื้นที่ 54-3-04 ไร่ เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในแผนที่นำทาง (Road Map) ของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ผูกพันงบประมาณตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2560 วงเงินค่าก่อสร้างพร้อมค่าควบคุมงาน จำนวน 198,437,500 บาท ประกอบด้วยอาคารศูนย์วิจัยและบริการทางดาราศาสตร์ อาคารหอดูดาว และระบบสารสนเทศ เริ่มดำเนินการก่อสร้าง 17 เมษายน 2558 ระยะเวลาก่อสร้าง 435 วัน ผลการดำเนินงาน ณ สิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว คิดเป็นร้อยละ 17.49 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2559



1.4.3 หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ภูมิภาค

คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการ ให้สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินการก่อสร้างหอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน จำนวน 5 แห่ง ในภูมิภาคต่างๆ ได้แก่ นครราชสีมา ฉะเชิงเทรา สงขลา พิษณุโลก และขอนแก่น เพื่อสร้างความตระหนักรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้กระจายสู่ภูมิภาคต่างๆ ให้ประชาชนในทุกภูมิภาคมีโอกาสในการเรียนรู้ดาราศาสตร์อย่างทั่วถึงและทัดเทียมกัน



หอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน ทั้ง 5 แห่ง ได้รับ และพระราชทานชื่อ จากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีว่า **หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา** ตามด้วยชื่อจังหวัดนั้น เป้าหมายหลักของการก่อสร้างหอดูดาวฯ เพื่อใช้เป็นศูนย์การเรียนรู้ดาราศาสตร์สำหรับประชาชนและสถานศึกษาในท้องถิ่น สนับสนุนการบริการวิชาการด้านดาราศาสตร์แก่ชุมชน สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวิชาการที่สำคัญของภูมิภาค

การออกแบบการจัดพื้นที่ใช้งานในส่วนต่างๆ ของหอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน ทั้ง 5 แห่ง ได้ดำเนินการอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับตามความต้องการ ที่มีลักษณะพิเศษของการใช้งานแต่ละประเภท การเข้าสู่พื้นที่ใช้งานในโครงการ มีอาคารโถงทางเข้า เป็นจุดควบคุมการเข้า – ออก และเป็นศูนย์กลางของการใช้งาน และเชื่อมต่อไปยังการใช้งานส่วนต่าง ๆ ในโครงการ โดยแยกการใช้พื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 อาคารฉายดาว อาคารหอประชุม โรงอาหาร และร้านขายของ
- ส่วนที่ 2 อาคารสำนักงานและอาคารที่พัก
- ส่วนที่ 3 หอดูดาว ลานดูดาว และลานกางเต็นท์

การให้บริการของหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ภูมิภาค

- ให้บริการถ่ายทอดความรู้ทางดาราศาสตร์
- ให้บริการสารสนเทศดาราศาสตร์สำหรับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
- จัดค่ายดาราศาสตร์สำหรับนักเรียน นักศึกษา และสถาบันการศึกษา
- สนับสนุนการทำงานวิจัยดาราศาสตร์สำหรับนักเรียน นักศึกษา และสถาบันการศึกษา

1) หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา เป็นหนึ่งในโครงการก่อสร้างหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติในส่วนภูมิภาค ของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยเริ่มดำเนินการก่อสร้างในปี 2553 ณ จังหวัดนครราชสีมา บนพื้นที่ 25 ไร่ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตำบลสุรนารี อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา มีเป้าหมายหลักให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ดาราศาสตร์สำหรับประชาชนและสถานศึกษาในท้องถิ่น สนับสนุนการบริการวิชาการด้านดาราศาสตร์แก่ชุมชน สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวิชาการที่สำคัญของภูมิภาคอีกด้วย

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ นครราชสีมา นับเป็นหอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชนที่เปิดให้บริการอย่างเต็มรูปแบบแห่งแรกของประเทศไทย โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นประธานในพิธีเปิดอย่างเป็นทางการ ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา ในวันอาทิตย์ที่ 16 พฤศจิกายน 2557 และเปิดให้บริการประชาชนตั้งแต่ 17 พฤศจิกายน 2557 เป็นต้นมา



การให้บริการหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา ซึ่งเปิดให้ประชาชนและเยาวชนเข้าชมห้องฟ้าจำลอง นิทรรศการทางด้านดาราศาสตร์ หอดูดาว จัดค่ายดาราศาสตร์ Star Party และจัดกิจกรรมในช่วงมีปรากฏการณ์สำคัญทางดาราศาสตร์ นอกจากนี้ ยังสนับสนุนให้นักศึกษาและอาจารย์ ของสถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาคมาใช้กล้องโทรทรรศน์และเครื่องมือต่างๆ เพื่องานวิจัยทางดาราศาสตร์ กิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชน โดยมีผลการดำเนินงานแบ่งตามพันธกิจที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้

การถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา ได้ร่วมกับหน่วยงานในระดับท้องถิ่นต่างๆ เช่น โรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จัดกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์ในหลักสูตรต่างๆ เช่น การอบรมนักดาราศาสตร์สมัครเล่น อบรมการใช้เครื่องมือดาราศาสตร์เพื่อทำโครงการ อบรมดาราศาสตร์สำหรับครูชุมชนดาราศาสตร์ โดยมีผู้ที่สนใจเข้าร่วมในกิจกรรมเป็นจำนวนมาก



กิจกรรมอบรมการใช้หลักสูตรชุมชนดาราศาสตร์
ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา
ในระหว่างวันที่ 28 - 30 พฤศจิกายน 2557



อบรมการใช้เครื่องมือทางดาราศาสตร์
เพื่อทำวิจัยเบื้องต้น
ในระหว่างวันที่ 5-7 สิงหาคม 2558



กิจกรรมอบรมนักดาราศาสตร์สมัครเล่น ครั้งที่ 1
ในวันที่ 19 กรกฎาคม 2558



กิจกรรมอบรมนักดาราศาสตร์สมัครเล่น ครั้งที่ 2
(การถ่ายภาพทางดาราศาสตร์เบื้องต้น)
ในวันที่ 27 กันยายน 2558

การสร้างความตระหนักทางด้านดาราศาสตร์

นอกจากการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีทางด้านดาราศาสตร์แล้ว หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา ได้มีการจัดนิทรรศการทางดาราศาสตร์ เพื่อให้ความรู้ รวมทั้งจัดกิจกรรมด้านดาราศาสตร์ต่างๆ เช่น เปิดฟ้าตามหาดาว การสังเกตปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งการจัดกิจกรรมดังกล่าวนี้ทำให้บุคคลภายนอกสถาบันฯ ทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชาชนทั่วไป ได้มีความรู้ ความเข้าใจและความตระหนักทางด้านดาราศาสตร์มากขึ้น



กิจกรรมเปิดฟ้าตามหาดาว ครั้งที่ 1 - 5
ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ
พระชนมพรรษา นครราชสีมา



กิจกรรมดาราศาสตร์สัญจร ครั้งที่ 1 – 3
ในวันที่ 2 – 4 มิถุนายน 2558
ณ โรงเรียนภูเขียว อ.ภูเขียว จ.นครราชสีมา



กิจกรรมดาราศาสตร์เพื่อชุมชน
ในวันที่ 20 มิถุนายน 2558
ณ สวนน้ำบึงตาหลัว จ.นครราชสีมา



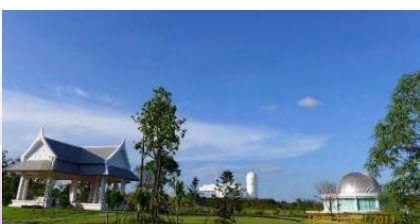
กิจกรรมเปิดกล้องส่องดาวฤดูร้อน ครั้งที่ 1 – 3
ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา



2) หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา เป็น 1 ใน 5 หอดูดาวในภูมิภาคสำหรับประชาชน ที่คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบในหลักการเมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2552 ให้สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ดำเนินการภายใต้ งบประมาณทั้งสิ้น 460 ล้านบาท ระยะเวลาการดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2552 -2555 โดยมีเป้าหมายหลักให้เป็น ศูนย์การเรียนรู้ด้านดาราศาสตร์สำหรับประชาชนและสถาบันการศึกษาในภูมิภาค เพื่อสนับสนุนการให้บริการวิชาการด้าน ดาราศาสตร์แก่ชุมชน สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนและสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวิชาการ ที่สำคัญของภูมิภาค

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ตั้งอยู่บนพื้นที่ 36 ไร่ บริเวณหมู่ที่ 3 ตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่วัดวังเย็นมอบให้ดำเนินการก่อสร้าง ภายในหอดูดาว ประกอบด้วย อาคารหอดูดาว และอาคารฉายดาว อยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่ มีลานสำหรับจัดกิจกรรมดูดาวอยู่ทางด้านหลังของอาคาร หอดูดาว บริเวณด้านข้างมีการกันพื้นที่ไว้สำหรับการขยายตัวในอนาคต ด้านซ้ายและด้านขวาเป็นสวนพฤกษศาสตร์ของ บริษัทโตโยต้า (ประเทศไทย) จำกัด ช่วยให้ความร่มรื่นและเป็นกำแพงป้องกันเสียงรบกวน ฝุ่นละออง และแสงไฟจากอาคาร บ้านพักได้เป็นอย่างดี บริเวณด้านหน้าของโครงการยังมีการปลูกต้นไม้เป็นแนวยาวเพื่อใช้ป้องกันเสียงและฝุ่นละอองจากถนน หน้าโครงการอีกด้วย โดยเริ่มเปิดให้บริการบางส่วนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558





การให้บริการหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา อยู่ระหว่างการปรับปรุงสถานที่ และภูมิทัศน์ให้สวยงาม และเริ่มเปิดให้บริการบางส่วนแก่ประชาชนและเยาวชน ในการเข้าชมท้องฟ้าจำลอง นิทรรศการดาราศาสตร์ ลานดูดาว ค่ายดาราศาสตร์ และจัดกิจกรรมในช่วงมีปรากฏการณ์สำคัญทางดาราศาสตร์ โดยมีผลการดำเนินงาน แบ่งตามพันธกิจ ที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้

การถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา ได้ร่วมกับหน่วยงานในระดับท้องถิ่นต่างๆ เช่น โรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในการอบรมครูแกนนำชุมนุมดาราศาสตร์ในโรงเรียน โดยมีครูที่สนใจเข้าร่วมในกิจกรรมเป็นจำนวนมาก



อบรมครูแกนนำชุมนุมดาราศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 1 ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558 ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ฉะเชิงเทรา



อบรมครูแกนนำชุมนุมดาราศาสตร์ในโรงเรียน ครั้งที่ 2 ในวันที่ 29 พฤษภาคม 2558 ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ฉะเชิงเทรา

การสร้างความตระหนักทางด้านดาราศาสตร์

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา จัดนิทรรศการทางดาราศาสตร์ ค่ายดาราศาสตร์สัญจร และจัดกิจกรรมด้านดาราศาสตร์ต่างๆ เช่น กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ เปิดฟ้าตามหาดาว สัปดาห์วิทยาศาสตร์ การสังเกตปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ และประชาชนผู้สนใจทั่วไป ได้มีส่วนร่วมในการรับรู้ และเพื่อสร้างความตระหนักทางด้านดาราศาสตร์มากขึ้น



ค่ายดาราศาสตร์สัญจร
ในวันที่ 21- 22 มีนาคม 2558
ณ โรงเรียนวัดเกาะแก้วเวฬุวัน จ.ฉะเชิงเทรา



ค่ายชุมนุมดาราศาสตร์ในโรงเรียน
ในวันที่ 29 - 30 สิงหาคม 2558
ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ฉะเชิงเทรา



กิจกรรมเปิดฟ้าตามหาดาว
ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ฉะเชิงเทรา

กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ
ในวันที่ 9 มกราคม 2558
ณ โรงเรียนวัดวังเย็น
จ.ฉะเชิงเทรา

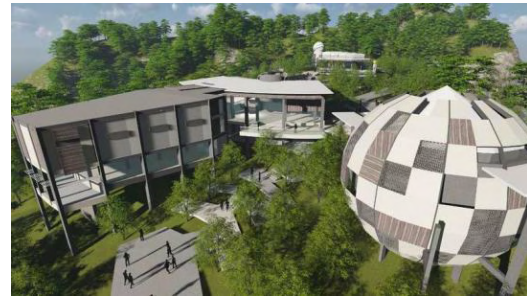


งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 1
ในวันที่ 18 สิงหาคม 2558
ณ โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์
จ.ฉะเชิงเทรา

3) หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา สงขลา

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา สงขลา ศูนย์เรียนรู้ดาราศาสตร์ที่สำคัญในภาคใต้ เป็นหอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชนเต็มรูปแบบแห่งที่ 3 ของไทย ตั้งอยู่ที่กีดละติจูด 7 องศาเหนือ สังเกตวัตถุในซีกฟ้าใต้ได้ดีกว่าภูมิภาคอื่น สภาพท้องฟ้ายังเอื้อให้สังเกตปรากฏการณ์ดาราศาสตร์ในช่วงฤดูฝนได้ดี มีภารกิจหลัก คือ สนับสนุนวิชาการดาราศาสตร์ แก่ชุมชน งานวิจัยดาราศาสตร์สำหรับนักเรียน นักศึกษา และสถาบันการศึกษาในภาคใต้ และยังเป็นศูนย์เรียนรู้ดาราศาสตร์มุสลิมอย่างครบวงจรอีกด้วย

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ สงขลา มีพื้นที่ประมาณ 25 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณเขารูปช้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา มีทิวทัศน์โดยรอบสวยงาม มองเห็นทั้งทะเลสาบสงขลาและอ่าวไทย ภายในประกอบด้วย อาคารฉายดาว มีโดมฉายดาว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เมตร ติดตั้งเครื่องฉายดาวระบบฟูลโดมดิจิทัล ความละเอียด 25 ล้านพิกเซล อาคารหอดูดาว มีโดมไฟเบอร์กลาสทรงเปลือกหอย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 ฟุต เปิดออกได้ 180 องศา สังเกตท้องฟ้าได้รอบทิศทาง ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์แบบสะท้อนแสงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7 เมตร พร้อมอุปกรณ์สำหรับงานวิจัยดาราศาสตร์ มีระเบียงดาวหลังคาเลื่อน ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเล็กอีก 5 ชุด ให้บริการสังเกตวัตถุท้องฟ้าและจัดกิจกรรมดาราศาสตร์ ในครั้งนี้ ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นประธานในพิธีวางศิลาฤกษ์หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา สงขลา ณ ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ในวันที่ 23 กันยายน 2558



ภาพ Perspective หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา สงขลา ณ บริเวณเขารูปช้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา



ความก้าวหน้าของการดำเนินการก่อสร้างหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ สงขลา



หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ สงขลา มีพื้นที่ประมาณ 25 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณเขารูปช้าง ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง สงขลา จังหวัดสงขลา ผูกพันงบประมาณตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2559 วงเงินค่าก่อสร้างพร้อมค่าควบคุมงาน จำนวน 85,495,000 บาท ประกอบด้วย อาคารอำนวยการ อาคารหอดูดาว อาคารฉายดาว และระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ เริ่มดำเนินการก่อสร้าง 15 สิงหาคม 2557 ระยะเวลาก่อสร้าง 569 วัน ผลการดำเนินงาน ณ สิ้นปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ดำเนินการก่อสร้างไปแล้ว คิดเป็นร้อยละ 50.34 และคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. 2559

4) หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา พิษณุโลก

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา พิษณุโลก ได้ดำเนินการออกแบบและจัดทำผังแม่บทเสร็จสมบูรณ์แล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการเสนอขอตั้งงบประมาณในการก่อสร้าง



5) หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น ได้ดำเนินการออกแบบและจัดทำผังแม่บทเสร็จสมบูรณ์แล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการเสนอขอตั้งงบประมาณในการก่อสร้าง



1.4.4 หอดูดาวควบคุมระยะไกล



เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในบริเวณละติจูดที่ 5 ถึง 20 องศาเหนือ ท้องฟ้าที่ทำการสังเกตการณ์โดยกล้องโทรทรรศน์ต่างๆ ในประเทศไทยนั้น จะเป็นท้องฟ้าในซีกฟ้าเหนือ (Northern Hemisphere) ทั้งหมด และท้องฟ้าในซีกโลกใต้ (Southern Hemisphere) บางส่วนเท่านั้น อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในการศึกษาใจกลางของแกแล็กซีทางช้างเผือก ซึ่งอยู่ในซีกฟ้าใต้และมีวัตถุท้องฟ้าที่น่าสนใจจำนวนมากรวมอยู่ด้วย ทั้งนี้ ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการศึกษาใจกลางทางช้างเผือกนี้ จะเป็นช่วงเวลาประมาณเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคมทุกปี ซึ่งตรงกับฤดูฝนในประเทศไทย

ด้วยข้อจำกัดดังกล่าว สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จึงเล็งเห็นว่าหากมีการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดกลางเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 – 0.7 เมตร ที่มีกล้องถ่ายภาพ (CCD) คุณภาพสูง สามารถควบคุมระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไว้ ณ สถานที่ติดตั้งในซีกโลกใต้ ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยทางดาราศาสตร์ของนักวิจัย และในการให้บริการแก่โรงเรียนต่างๆ ในประเทศไทยที่ต้องการทำการศึกษหรือโครงการสังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้าในซีกฟ้าใต้ นอกจากนี้ การมีเครือข่ายดังกล่าวจะทำให้นักดาราศาสตร์ไทยสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของวัตถุท้องฟ้าได้ตลอดเวลา ทั้งซีกฟ้าเหนือและซีกฟ้าใต้

ปัจจุบัน สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ทำการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ควบคุมระยะไกลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จำนวน 2 แห่ง และมีแผนที่จะติดตั้งเพิ่มเติมอีกจำนวน 2 แห่งในปี 2559 รวมเป็น 4 แห่ง คือ

- หอดูดาว Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) สาธารณรัฐชิลี
- หอดูดาว Gao Mei Gu สาธารณรัฐประชาชนจีน
- หอดูดาว Sierra Remote ประเทศสหรัฐอเมริกา (มีแผนจะดำเนินการในปี 2559)
- หอดูดาว Siding Spring ประเทศออสเตรเลีย (มีแผนจะดำเนินการในปี 2559)

การติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ควบคุมระยะไกล สามารถใช้ในการดำเนินงานด้านต่างๆ ได้แก่ การเฝ้าระวังวัตถุที่อาจทำอันตรายต่อโลก (Near Earth Object – NEO) การติดตามวงโคจรของขยะอวกาศที่เกิดจากมนุษย์ (Space Debris Monitoring) การวิจัยวัตถุที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Transient Objects) เช่น ดาวแปรแสง (Variable Star) ซูเปอร์โนวา (Supernova) หรือการระเบิดของรังสีแกมมา (Gamma Ray Bursts – GRB) การติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพบรรยากาศของดาวพฤหัสบดี ดาวเสาร์ และให้บริการจัดการเรียนการสอนทางดาราศาสตร์แก่โรงเรียนทั่วประเทศ

1) หอดูดาว Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) สาธารณรัฐชิลี

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ตกลงความร่วมมือ กับมหาวิทยาลัยนอร์ทแคโรไลนา สหรัฐอเมริกา เพื่อร่วมในโครงการศึกษาการระเบิดของแหล่งกำเนิดรังสีแกมมา (Gamma Ray Bursts, GRB) และมีการติดตั้ง กล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ที่มีกล้องถ่ายภาพ (CCD) คุณภาพสูง สามารถควบคุมระยะไกลผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากประเทศไทยได้ ซึ่งในปัจจุบันได้ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ของสถาบันฯ ที่มีชื่อเรียกว่า PROMPT 8 เรียบร้อยแล้ว ณ หอดูดาวอินเตอร์-อเมริกัน เซร์โรโตโลโล สาธารณรัฐชิลี ซึ่งตั้งอยู่ชีกฟ้าใต้ ถือได้ว่าเป็นกล้องโทรทรรศน์ ควบคุมระยะไกลกล้องแรกของประเทศไทยที่ตั้งอยู่ ณ ต่างประเทศ และเริ่มให้บริการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา

ข้อดีของกล้องโทรทรรศน์ที่ตั้งอยู่ในชีกฟ้าใต้ คือ มีจำนวนคืนที่สังเกตการณ์ได้ในแถบนี้มากกว่า 300 คืนต่อปี นอกจากนี้ การตั้งอยู่ในฝั่งตรงข้ามของโลกกับประเทศไทยที่มีเวลาต่างกัน คือ เวลากลางวันในประเทศไทย จะเป็นช่วงเวลากลางคืนที่สาธารณรัฐชิลี ทำให้การสังเกตวัตถุท้องฟ้าต่างๆ จากประเทศไทย สามารถทำได้ในเวลากลางวัน ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในงานวิจัยทางดาราศาสตร์ของนักดาราศาสตร์ไทยในมหาวิทยาลัย และยังช่วยให้การจัดการเรียนการสอน ดาราศาสตร์ในห้องเรียน การบริการด้านดาราศาสตร์แก่โรงเรียนต่างๆ ของประเทศไทยเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย



กล้องโทรทรรศน์ PROMPT 8
ขนาด 0.6 เมตร



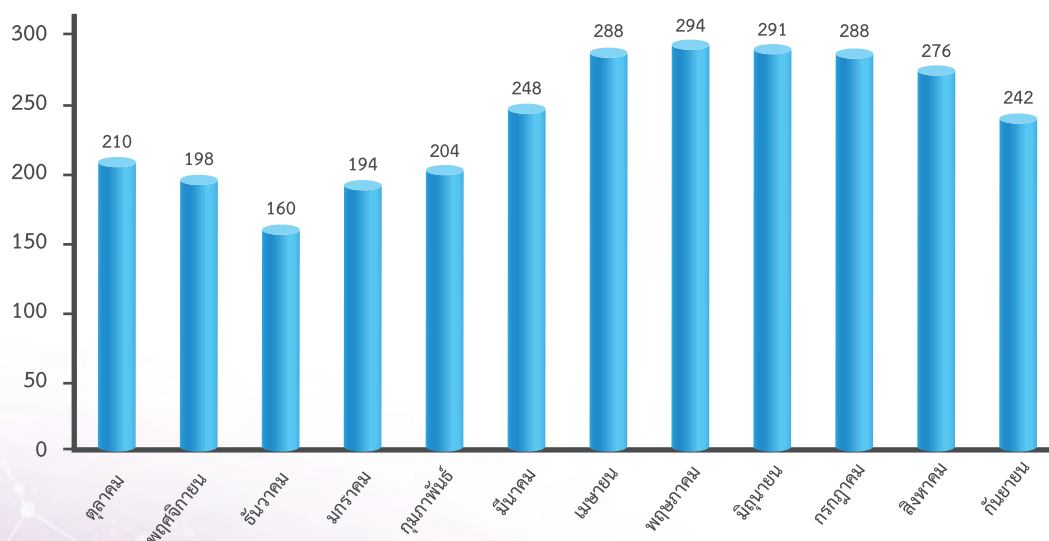
กลุ่มกล้องโทรทรรศน์ PROMPT ณ Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) สาธารณรัฐชิลี



ภาพท้องฟ้าสถานที่ตั้งหอดูดาวชีกฟ้าใต้ Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO) สาธารณรัฐชิลี

สถิติการใช้งานกล้อง PROMPT 8

ระหว่างเดือนตุลาคม 2557 - กันยายน 2558



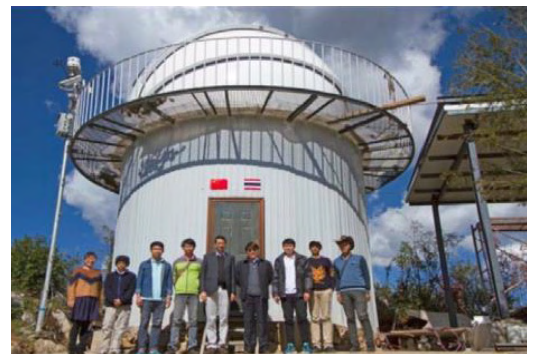
2) หอดูดาว Gao Mei Gu สาธารณรัฐประชาชนจีน

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ลงนามความเข้าใจด้านความร่วมมือ กับหอดูดาวยูหนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน สร้างกล้องโทรทรรศน์ควบคุมระยะไกล ณ หอดูดาวเกาเหมยกุ เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2558 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ “เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 และเป็นการเพิ่มจำนวนกล้องโทรทรรศน์แบบควบคุมระยะไกลของประเทศไทยในซีกฟ้าเหนือ อีกทั้งยังเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสาธารณรัฐประชาชนจีน อีกประการหนึ่งด้วย



สำหรับความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการ ณ ปัจจุบันโครงการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ควบคุมระยะไกล ประสบผลสำเร็จในการติดตั้งโดมและกล้องโทรทรรศน์แล้ว ผลการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 85 ทั้งนี้ คาดว่าจะสามารถเปิดให้แก่บุคคลทั่วไปประมาณเดือน ธันวาคม 2558

พิธีลงนามความเข้าใจด้านความร่วมมือระหว่าง 2 ประเทศ ในวันที่ 8 มกราคม 2558

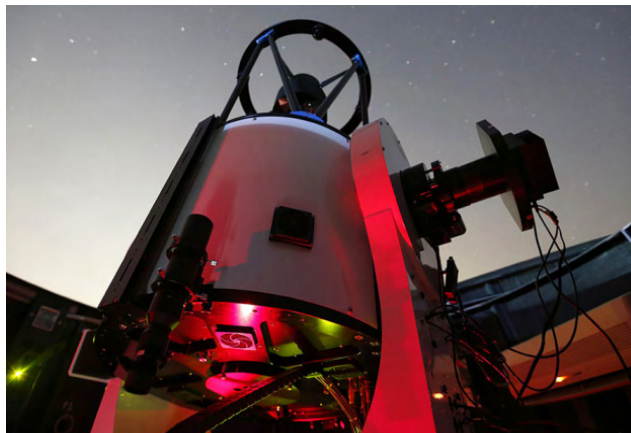


โดมและกล้องโทรทรรศน์หลังจากการประกอบเสร็จแล้ว และทีมงานช่าง วิศวกร ผู้บริหารไทย-จีน

1.4.5 หอดูดาวภายใต้โครงการฟ้าติดตามวัตถุที่อาจมีภัยคุกคามต่อโลก

สืบเนื่องจากบันทึกความร่วมมือระหว่าง 3 หน่วยงานภาครัฐ คือ กองทัพอากาศ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นำโดยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในการประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์และเทคโนโลยีอวกาศ เพื่อหวังลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติอวกาศและผลกระทบจากอวกาศที่มีต่อโลก และมุ่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารความรู้ที่ถูกต้องสู่ประชาชน โดยหนึ่งในภารกิจสำคัญของบันทึกความร่วมมือนี้ คือ จัดตั้งหอดูดาวภายใต้โครงการฟ้าติดตามวัตถุที่อาจมีภัยคุกคามต่อโลก ณ สถานีรายงานดอยอินทนนท์ เพื่อใช้เป็นศูนย์เฝ้าระวังวัตถุที่อาจมีภัยคุกคามต่อโลก เช่น อุกกาบาตและขยะอวกาศ ซึ่งอาจมีอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินเป็นอย่างมาก ถ้าหากหลุดเข้ามาในชั้นบรรยากาศโลก โดยที่ไม่ได้รับการเตือนภัย

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันฯ ได้ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7 เมตร พร้อมอุปกรณ์ และสร้างหอดูดาวพร้อมโดมขนาด 18 ฟุต ในพื้นที่สถานีรายงานดอยอินทนนท์ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีสภาพท้องฟ้าที่ดีที่สุดของประเทศไทย ซึ่งทางสถาบันฯ ได้เริ่มดำเนินการออกแบบและก่อสร้างร่วมกับกองทัพอากาศ คาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือน มกราคม 2559



1.5 การสื่อสารดาราศาสตร์สู่ประชาชนและสังคมไทย

ในปี 2558 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินการตามภารกิจหลักและแผนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง นอกจากภารกิจหลักในด้านการศึกษาค้นคว้า วิจัย สร้างเครือข่ายและความร่วมมือทางดาราศาสตร์ บริการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางดาราศาสตร์สู่สาธารณชนแล้ว สดร. ยังให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสื่อสารดาราศาสตร์ไปสู่สาธารณชนในหลากหลายช่องทาง เช่น การส่งข่าวแจกไปยังสื่อมวลชนแขนงต่างๆ การแถลงข่าวกรณีมีปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่น่าสนใจและสังคมต้องการคำตอบ จัดให้มีสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่าง สดร. กับประชาชน ฯลฯ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นความสนใจ ยกย่องและสร้างสังคมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น

ผลการดำเนินงานในปี 2558 ที่ผ่านมา สดร. เผยแพร่ข่าวแจกทั้งหมด 79 ฉบับ ได้รับการเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนแขนงต่างๆ ไม่ต่ำกว่า 1,189 รายการ ปรากฏในหน้า 1 หนังสือพิมพ์รายวัน จำนวน 25 รายการ ผลการดำเนินงานด้านสื่อสังคมออนไลน์ สดร. มีเฟซบุ๊กหลัก 2 รูปแบบ แบบกลุ่มสมาชิก จำนวน 21,861 คน แบบแฟนเพจมีสมาชิก 30,337 คน เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมทั้งสิ้น 1,001 รายการ รายการที่มียอดผู้เข้าชมสูงสุดถึง 713,405 คน นอกจากนี้ยังมีเว็บไซต์ www.narit.or.th ที่เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับสืบค้นความรู้และกิจกรรมทางดาราศาสตร์ มียอดผู้เข้าชม เว็บไซต์ภาษาไทยเฉลี่ยเดือนละประมาณ 95,000 ครั้ง เว็บไซต์ภาษาอังกฤษเฉลี่ยเดือนละประมาณ 5,500 ครั้ง

จากการจัดอันดับ 10 ข่าวด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ประจำปี 2558 โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ข่าวดาราศาสตร์ได้รับการคัดเลือกให้เป็น 6 ใน 10 ข่าวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2558 ดังนี้

อันดับ 1 อุกกาบาต...ลูกไฟปริศนาตกจากฟ้า

อันดับ 2 มหันตภัยไวรัสเมอร์ส

อันดับ 3 จันทรุปราคาเต็มดวงสีแดง

อันดับ 4 กลับมาอีกครั้งกับปรากฏการณ์ ‘พระจันทร์ยิ้ม’

อันดับ 5 เผยแพร่ภาพถ่ายดาวเทียมเหตุการณ์แผ่นดินไหวประเทศเนปาล

อันดับ 6 เปิดปมปริศนา ไฟไหม้บ้านพัสดุ

อันดับ 7 เมื่อกหอยทากไทย ก้าวไกลสู่ธุรกิจความงาม

อันดับ 8 นาซาเฮ! ยานสำรวจอวกาศพิชิตดาวพลูโต

อันดับ 9 นาซาพบร่องรอยน้ำไหลบนดาวอังคาร

อันดับ 10 ซุปเปอร์มูนและจันทรุปราคา 2 ปรากฏการณ์ใน 1 วัน

ข่าวดาราศาสตร์ได้รับความสนใจจากประชาชนเพิ่มมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าดาราศาสตร์มีส่วนทำให้เกิดกระแสความสนใจ สร้างความตระหนัก ความตื่นตัว สร้างแรงบันดาลใจ สร้างการรับรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เกิดขึ้นในสังคมไทยอย่างแพร่หลายและคาดหวังว่าดาราศาสตร์จะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนให้มีกระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุและผลเพื่อเป็นรากฐานการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ต่อไป

ตัวอย่าง ข่าวดาราศาสตร์ที่ได้รับความสนใจจากประชาชนในปี 2558



ข่าวอุกกาบาต...ลูกไฟปริศนาตกจากฟ้า

ลูกไฟสว่างวาบเหนือฟ้าเมืองไทย 7 กันยายน และ 2 พฤศจิกายน 2558 เหตุการณ์ลูกไฟสว่างตกจากฟ้า ในช่วงเช้าวันจันทร์ที่ 7 กันยายน 2558 เห็นในกรุงเทพฯ กาญจนบุรี และอีกหลายจังหวัดในภาคกลาง สดร. ได้รับข้อมูลที่ยืนยันจากองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ NASA และการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเบื้องต้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ปรากฏหลักฐานเกี่ยวกับเหตุการณ์ดังกล่าว วิเคราะห์แล้วพบว่า เป็นวัตถุจากนอกโลก

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3.5 เมตร มวลประมาณ 66 ตัน พุ่งเข้ามาในบรรยากาศโลกด้วยความเร็วประมาณ 75,600 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีความสว่างที่สุดในขณะอยู่สูงจากพื้นโลกประมาณ 29.3 กิโลเมตร พลังงานการชนของวัตถุดังกล่าวมีค่าเทียบเท่าการระเบิดของ TNT 3.9 กิโลตัน (หรือ 1 ใน 4 ของระเบิดปรมาณูที่อิโรชิมา) ทิศทางการเคลื่อนที่มุ่งไปทางตะวันตกที่มุมเอียง 269.8 องศา มุมเอียงของการชนเทียบกับพื้นโลก 45.4 องศา ระบุพื้นที่ที่อาจมีอุกกาบาตตกบริเวณอุทยานแห่งชาติไทรโยค อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี กินพื้นที่เป็นวงกว้างเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 30 กิโลเมตร นับเป็นลูกไฟขนาดใหญ่ที่สุดที่พุ่งเข้ามาในบรรยากาศโลกในรอบปีที่ผ่านมา สดร. ได้ร่วมกับนาซา มหาวิทยาลัยมหิดล และกองทัพอากาศตั้ง “ชุดปฏิบัติการศึกษาและติดตามอุกกาบาต” ดังกล่าว ระดมข้อมูลและหลักฐานการเกิดลูกไฟ นำมาวิเคราะห์หาทิศทาง และพื้นที่ที่คาดว่าจะมีอุกกาบาตตก เพื่อใช้ในการกำหนดบริเวณในการสำรวจอุกกาบาตให้แม่นยำยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ เมื่อค่ำวันที่ 2 พฤศจิกายน 2558 ประมาณ 20.40 น. ได้รับรายงานว่าพบลูกไฟสว่างวาบสีเขียว พุ่งพาดผ่านท้องฟ้าไปยังทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบเห็นเป็นบริเวณกว้าง ในหลายจังหวัดของประเทศไทย เช่น กรุงเทพฯ ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา นครสวรรค์ ขอนแก่น พิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ อ่างทอง เชียงใหม่ เบื้องต้นคาดว่าจะมีลูกไฟ (Fireball) ที่เกิดจากวัตถุขนาดเล็กผ่านเข้ามาในชั้นบรรยากาศโลกด้วยความเร็วสูงมาก เสียดสีเกิดความร้อนจนลุกไหม้ เห็นเป็นลูกไฟสว่างและมีควันขาวเป็นหางยาว ลักษณะเดียวกับที่เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2558 ที่ผ่านมา ซึ่งเห็นลูกไฟเป็นสีส้ม แต่ครั้งนี้ น่าจะมีองค์ประกอบที่พบในอุกกาบาตเหล็ก นอกจากนี้ การที่มีผู้พบเห็นลูกไฟดังกล่าวในเวลาใกล้เคียงกันเป็นบริเวณกว้างมากทั้งภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคอีสาน แสดงให้เห็นว่าเกิดการลุกไหม้ในระดับสูงมากจากพื้นดิน



ข่าวจันทรุปราคาเต็มดวงสีแดง

4 เมษายน 2558 “จันทรุปราคาเต็มดวง” ครั้งแรก และครั้งเดียวของปีนี้ที่เห็นได้ด้วยตาเปล่าในไทย “จันทรุปราคาเต็มดวง” วันที่ 4 เมษายน 2559 ครั้งแรกและครั้งเดียวของปีนี้ที่เห็นได้ด้วยตาเปล่าในไทย ปรากฏช่วงหัวค่ำ ตั้งแต่ดวงจันทร์โผล่พ้นขอบฟ้าทางทิศตะวันออก เวลาประมาณ 18.57-19.02 น. นาน 5 นาที เน้นจุดสังเกตให้อยู่ในที่สูงหรือโล่งแจ้งไม่มีอะไรบดบัง

สำหรับประเทศไทย ปรากฏการณ์จันทรุปราคาเต็มดวงในวันที่ 4 เมษายน 2558 เกิดขึ้นในช่วงหัวค่ำและตรงกับคืนเดือนเพ็ญ ดวงจันทร์เริ่มเข้าสู่เงามัวของโลกตั้งแต่เวลาประมาณ 16.01 น. และจากนั้นค่อยๆ เคลื่อนเข้าสู่เงามืดของโลกเกิดเป็นจันทรุปราคาบางส่วนในเวลาประมาณ 17.15 น. แต่ในวันดังกล่าวในประเทศไทยดวงจันทร์จะโผล่พ้นจากขอบฟ้าเวลาประมาณ 18.25 น. ทำให้เราไม่สามารถเห็นช่วงแรกของการเกิดจันทรุปราคาได้ หลังจากนั้นดวงจันทร์เริ่มเข้าสู่ “จันทรุปราคาเต็มดวง” ตั้งแต่เวลา 18.57 - 19.02 น. คิดเป็นระยะเวลาของจันทรุปราคาเต็มดวงในครั้งนี้ประมาณ 5 นาที ขณะนั้นดวงจันทร์อยู่สูงจากขอบฟ้าทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 7 องศา และช่วงที่ดวงจันทร์อยู่ในเงามืดของโลกเต็มดวงจะมองเห็นดวงจันทร์เป็นสีแดงอิฐทั้งดวงจนสามารถสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่าทางด้านทิศตะวันออกในทุกภูมิภาคของประเทศ เมื่อสิ้นสุดปรากฏการณ์จันทรุปราคาเต็มดวงหลังเวลา 19.03 น. ไปแล้ว ดวงจันทร์จะเริ่มออกจากเงามืดของโลกเข้าสู่การเป็นช่วงจันทรุปราคาบางส่วนอีกครั้ง จนกระทั่งออกจากเงามืดของโลกทั้งดวงในเวลา 20.44 น. แล้วเปลี่ยนเป็นจันทรุปราคาเงามัว ซึ่งการสังเกตทำได้ยากเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงความสว่างของดวงจันทร์จากเงามืดของโลกเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ช่วงท้ายสุดดวงจันทร์จะพ้นจากเงามัวของโลกเวลา 21.58 น. ถือว่าเป็นการสิ้นสุดของปรากฏการณ์จันทรุปราคาแบบเต็มดวงครั้งนี้โดยสมบูรณ์ โดยมีมุมเงย 31 องศา จากขอบฟ้าทางทิศด้านตะวันออก



ข่าวการกลับมาอีกครั้งกับปรากฏการณ์ “พระจันทร์ยิ้ม”

“ดาวเคียงเดือน” 19-21 มิถุนายน และดวงจันทร์ (เกือบยิ้ม) 20 มิถุนายน 2558 ปรากฏการณ์ “ดาวเคียงเดือน” 19-21 มิถุนายนนี้ ช่วงหัวค่ำ ทางทิศตะวันตก หลังดวงอาทิตย์ลับขอบฟ้า หากฟ้าใสเห็นชัดเจน ทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วันเสาร์ที่ 20 มิถุนายน จะเห็นคล้าย “ดวงจันทร์ยิ้ม” ดาวศุกร์และดาวพฤหัสบดีสุกสว่างอยู่ห่างกัน

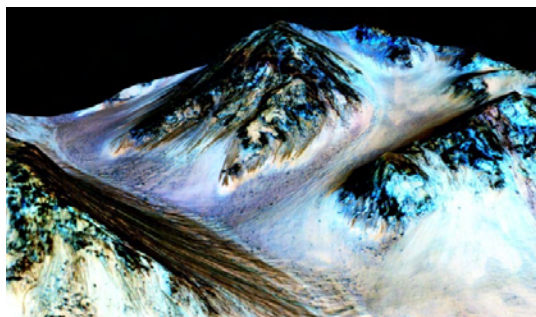
ประมาณ 6 องศา มีดวงจันทร์เสี้ยวบางๆ อยู่ด้านล่าง ครั้งล่าสุดเกิดเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2551 ช่วงหัวค่ำวันที่ 19-21 มิถุนายน 2558 “ดาวเคียงเดือน” อดดมจันทร์ (เกือบ) ยิ้ม ให้เห็นน่าประทับใจแก่ชาวไทยในหลายพื้นที่ ดาวศุกร์และดาวพฤหัสบดีสุกสว่างอยู่ห่างกันประมาณ 6 องศา มีดวงจันทร์เสี้ยวบางๆ ตะแคงด้านล่าง วางตัวในลักษณะสามเหลี่ยมด้านเท่าอยู่ทางทิศตะวันตก แม้ช่วงเย็นในหลายจังหวัดของประเทศไทยจะมีเมฆมาก บางพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครมีฝนตกหนัก ไม่สามารถมองเห็นปรากฏการณ์ดาวเคียงเดือนในครั้งนี้ได้ แต่ต่างจังหวัด เช่น เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง นครสวรรค์ อุรุษยานครปฐม ฉะเชิงเทรา ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ (หัวหิน) ขอนแก่น สระบุรี และโคราช เป็นต้น เวลาประมาณหนึ่งทุ่มเป็นต้นไปท้องฟ้าเริ่มสดใสขึ้น สามารถมองเห็นดาวเคียงเดือนที่มีลักษณะคล้ายดวงจันทร์ยิ้มได้อย่างชัดเจนด้วยตาเปล่า บรรยากาศเป็นไปอย่างคึกคัก ประชาชนต่างพากันออกมาชมปรากฏการณ์ดาราศาสตร์ในครั้งนี้เป็นจำนวนมากและมีการแชร์ภาพกันสนั่นโลกออนไลน์

ข่าวนาซาเอ! ยานสำรวจอวกาศพิชิตดาวพลูโต

การเดินทางเข้าใกล้ดาวพลูโตมากที่สุดในประวัติศาสตร์มวลมนุษยชาติ ในวันที่ 14 กรกฎาคม 2558 ทั่วโลกไปรับข่าวใหญ่ที่น่าตื่นในวงการดาราศาสตร์ เมื่อยานสำรวจอวกาศ New Horizons ขององค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ หรือ NASA ที่ถูกส่งไปเมื่อ 9 ปีที่แล้ว ผ่านการเดินทางอันไกลโพ้นด้วยระยะทางเกือบ 5 พันล้านกิโลเมตร จะเข้าใกล้ดาวเคราะห์แคระพลูโตเป็นครั้งแรก นับเป็นประวัติศาสตร์หน้าใหม่แห่งมวลมนุษยชาติที่เราจะได้เห็นพลูโตชัดกว่าที่มนุษย์เคยเห็นภารกิจของยานสำรวจอวกาศ New Horizons ก็คือการศึกษาดาวพลูโต ดาวบริวารของพลูโต



การค้นหามหาสมุทรหรือวงแหวนที่อาจล้อมรอบดาวพลูโต การศึกษาทางธรณีวิทยา รวมไปถึงการบันทึกภาพดาวเคราะห์แคระ ที่ไม่เคยมีผู้ใดเคยเห็นมาก่อนนี้เป็นครั้งแรก ภายในเวลาไม่กี่วันที่ผ่านมาเราก็ได้ภาพ และทราบอะไรเกี่ยวกับดาวพลูโตมากกว่าที่เราเคยศึกษามาตลอดเวลากว่า 85 ปี นับตั้งแต่การค้นพบ ค.ศ. 1930 หลังจากได้ศึกษาข้อมูลที่ส่งกลับจากยาน New Horizons นักดาราศาสตร์ได้พบความน่าประหลาดใจหลายอย่าง เมื่อพลูโตไม่ได้เป็นดาวเคราะห์ที่ตายแล้วอย่างที่เรารู้เข้าใจ แต่กลับเต็มไปด้วยร่องรอยทางธรณีวิทยา และการค้นพบใหม่ๆ อีกมากมายเกี่ยวกับดาวดวงนี้ หลายอย่างที่เราไม่เคยคาดคิดมาก่อน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจของเราที่มีอยู่เดิมโดยสิ้นเชิง



ข่าวชาวพร่องรอยน้ำไหลบนดาวอังคาร

นาซายืนยันการค้นพบน้ำที่เป็นของเหลวบนพื้นผิวดาวอังคาร เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2558 ที่ผ่านมา องค์การบริหารการบินและอวกาศสหรัฐฯ (NASA) แถลงยืนยันพบน้ำที่เป็นของเหลวบนดาวอังคาร หลังส่งยานมาร์สรีคอนเนสซอร์บิเตอร์ (Mars Reconnaissance Orbiter: MRO) ไปโคจรรอบดาวอังคาร นับเป็นการค้นพบครั้งสำคัญ ของวงการวิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์โลก

ข่าวซูเปอร์มูนและจันทรุปราคา 2 ปรากฏการณ์ใน 1 วัน

28 กันยายน 2558 ดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกที่สุดในรอบปี วันจันทร์ที่ 28 กันยายน 2558 เกิดจันทรุปราคาเต็มดวงและดวงจันทร์ใกล้โลกที่สุดในรอบปี นับเป็นปรากฏการณ์หาชมยาก ในประเทศไทย ไม่สามารถเห็นจันทรุปราคาได้เพราะตกกับช่วงกลางวัน ล่าสุดเกิดเมื่อ 33 ปีที่แล้ว ครั้งต่อไปต้องรออีก 19 ปี ไม่เห็นในประเทศไทยเช่นกัน แต่คืนดังกล่าวคนไทยยังได้ชม ดวงจันทร์เต็มดวงในคืนที่โคจรเข้าใกล้โลกที่สุดในรอบปี หรือ “Supermoon” ระยะห่างประมาณ 356,876 กิโลเมตร จะมองเห็นดวงจันทร์สว่างและมีขนาดใหญ่กว่าปกติ ประมาณ 2-3% แม้บางจังหวัดจะมีฝนตก แต่ชาวไทยส่วนใหญ่ในหลายพื้นที่ก็สามารถชมความสวยงามของปรากฏการณ์ดวงจันทร์เต็มดวงใกล้โลกที่สุดในรอบปี ในครั้งนี้กันได้ตลอดคืน



สถานที่ : วัดพระธาตุตอสะแกเต อ.ตอสะแกเต จ.เชียงใหม่
ภาพ : ศุภฤกษ์ คฤหานนท์ หัวหน้างานบริการวิชาการทางดาราศาสตร์

➔ 2) ผลการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

การปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงานของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีกรอบการประเมินผลการปฏิบัติงานแบ่งเป็น 4 มิติ คือ มิติด้านประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน มิติด้านคุณภาพการให้บริการ มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน และมิติด้านการกำกับดูแลกิจการและการพัฒนาองค์กร โดยผลการประเมินข้างต้นมีรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

ตารางสรุปผลคะแนนผลการประเมินการปฏิบัติงานตามคำรับรองการปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน		
		1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนนที่ได้	คะแนนถ่วงน้ำหนัก
มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน	60							4.6767	
ตัวชี้วัดการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง	60								
1.1 การพัฒนางานวิจัย การเผยแพร่ งานวิจัย และการนำงานวิจัยไป ใช้ประโยชน์									
1.1.1 จำนวนผลงานวิจัยใหม่ที่แล้วเสร็จ ภายในปี 2558 และส่งตีพิมพ์	10	2	3	4	5	6	6	5.0000	0.5000
1.1.2 คะแนนรวมของบทความ ผลงานวิจัยด้านดาราศาสตร์ที่ ตีพิมพ์และเผยแพร่ในระดับ ประเทศและนานาชาติ	10	20	21	22	23	24	27	5.0000	0.5000
1.2 จำนวนโครงการ/กิจกรรมทาง ดาราศาสตร์ด้านการวิจัยกับหน่วยงาน ภายนอก									
1.3 จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาของ บุคลากรภายนอกที่ได้รับการสนับสนุน	10	12	14	16	18	20	20	5.0000	0.5000
1.4 ร้อยละของผู้เข้าร่วมอบรมด้าน ดาราศาสตร์ที่สามารถนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	10	91	93	95	96	97	95.1200	3.0600	0.3060
มิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ	10							5.0000	
2.1 ระดับความสำเร็จของการใช้ผลการ สำรวจความพึงพอใจเพื่อพัฒนาการให้ บริการ	10	1	2	3	4	5	5	5.0000	0.5000

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน		
		1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน	ค่าคะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน	7							4.9374	
3.1 ร้อยละของการเบิกจ่ายตามแผนการ ใช้เงิน	3	80	85	90	95	100	99.27	4.8540	0.1456
3.2 จำนวนชั่วโมงที่เครื่องมือ/อุปกรณ์มี การใช้งานเพื่อการวิจัยและพัฒนา									
1) กล้องโทรทรรศน์ ขนาด 2.4 ม.	1	600	615	630	645	660	697.05	5.0000	0.0500
2) กล้องโทรทรรศน์ ขนาด 0.5 ม.	1	20	23	25	28	30	43	5.0000	0.0500
3.3 สัดส่วนจำนวนโครงการวิจัยและพัฒนา ต่อจำนวนบุคลากรด้านวิจัยของ สดร.	2	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.20	5.0000	0.1000
มิติที่ 4 มิติด้านการกำกับดูแลกิจการ และการพัฒนาองค์กร	23							4.4859	
4.1 ระดับการพัฒนาด้านการกำกับดูแล กิจการ	10	1	2	3	4	5	4.5175	4.5175	0.4518
4.2 ระดับคุณธรรมและความโปร่งใสการ ดำเนินงานของหน่วยงาน	5	1	2	3	4	5	4.0000	4.0000	0.2000
4.3 ระดับความสำเร็จในการยกย่อง/ปรับปรุง กฎระเบียบเพื่อการปฏิบัติงาน	4	1	2	3	4	5	4.5000	4.5000	0.1800
4.4 ระดับความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะ บุคคล	4	1	2	3	4	5	5	5.0000	0.2000
น้ำหนักรวม	100							ค่าคะแนนที่ได้	4.6834

ทิศทางการทำงานในอนาคต

➔ แผนงานและโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้จัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงาน โดยมีกรดำเนินงาน 5 แผนงาน ประกอบด้วย แผนงานวิจัยและพัฒนา แผนงานสนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก แผนงานสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้ / เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์ แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และแผนงานบริหารจัดการ มีโครงการรวมทั้งสิ้น 81 โครงการ จำแนกตามแผนงานต่างๆ ดังนี้

แผนงาน	โครงการ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
แผนงานวิจัยและพัฒนา (7 โครงการ)	งานสนับสนุนการวิจัย		
	1. โครงการบริหารจัดการงานวิจัยและพัฒนา	2,200,000	กลุ่มวิจัย
	2. โครงการประชุมวิชาการ/สัมมนาด้านการวิจัยทางด้านดาราศาสตร์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	2,100,000	
	3. โครงการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ	14,860,000	
	4. โครงการสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาสำหรับหน่วยงานภายนอก ในระดับประเทศและต่างประเทศ	1,000,000	
	5. โครงการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานในต่างประเทศ	4,000,000	งานวิเทศสัมพันธ์
	6. โครงการกิจกรรมภายใต้ศูนย์ฝึกอบรมดาราศาสตร์นานาชาติยูเนสโก	2,500,000	
7. โครงการศูนย์ประสานงานภูมิภาคเพื่อการพัฒนาดาราศาสตร์ภายใต้สหพันธ์ดาราศาสตร์สากล (SEA-ROAD)	3,000,000		
แผนงานสนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (29 โครงการ)	งานให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์แก่หน่วยงานภายนอก		
	1. โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา	1,040,000	ศูนย์ปฏิบัติการฯ
	2. โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนกระจก	4,149,500	
	3. โครงการพัฒนาโรงปฏิบัติการเครื่องมือกล	3,804,000	
	4. โครงการพัฒนางานด้านวิศวกรรม	310,800	
	5. โครงการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ควบคุมระยะไกลแบบอัตโนมัติ (Robotic Telescope)	20,225,000	
	6. โครงการให้บริการกล้องโทรทรรศน์ และอุปกรณ์ / เครื่องมือทางด้านดาราศาสตร์	2,585,000	
7. โครงการบริหารการซ่อมบำรุงกล้องโทรทรรศน์ซีกฟ้าใต้ (PROMT8)	1,080,000		

แผนงาน	โครงการ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน รับผิดชอบ
แผนงานสนับสนุน และประสานความ ร่วมมือกับหน่วย งานภายนอก (29 โครงการ)	การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานของหอดูดาวฯ ภูมิภาค		
	8. โครงการบริหารจัดการหอดูดาวฯ นครราชสีมา	363,000	หอดูดาวเฉลิม พระเกียรติฯ นครราชสีมา
	9. โครงการผลิตสื่อ ประชาสัมพันธ์หอดูดาวฯ นครราชสีมา	200,000	
	10. โครงการสร้างความตระหนักและความตื่นตัวทางดาราศาสตร์ หอดูดาวฯ นครราชสีมา	1,024,500	
	11. โครงการฝึกอบรม / เผยแพร่ความรู้ทางดาราศาสตร์ หอดูดาวฯ นครราชสีมา	290,000	
	12. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ / เครื่องมือ และอาคารสถานที่ หอดูดาวฯ นครราชสีมา	247,000	
	13. โครงการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับดาราศาสตร์ หอดูดาวฯ นครราชสีมา	150,000	
	14. โครงการจัดค่ายกิจกรรมดาราศาสตร์หอดูดาวฯ นครราชสีมา	120,000	
	15. โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับหอดูดาวฯ นครราชสีมา	8,000,000	
	16. โครงการปรับปรุงห้องประชุม หอดูดาวฯ นครราชสีมา	473,600	
	17. โครงการบริหารจัดการหอดูดาวฯ ฉะเชิงเทรา	388,000	
	18. โครงการผลิตสื่อ ประชาสัมพันธ์หอดูดาวฯ ฉะเชิงเทรา	200,000	
	19. โครงการสร้างความตระหนักและตื่นตัวทางดาราศาสตร์ หอดูดาวฯ ฉะเชิงเทรา	1,038,600	
	20. โครงการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับดาราศาสตร์ หอดูดาวฯ ฉะเชิงเทรา	280,000	
	21. โครงการฝึกอบรม/เผยแพร่ความรู้ทางดาราศาสตร์ หอดูดาวฯ ฉะเชิงเทรา	665,000	
	22. โครงการดาราศาสตร์กับธรรมชาติ หอดูดาวฯ ฉะเชิงเทรา	50,000	
	23. โครงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก หอดูดาวฯ ฉะเชิงเทรา	65,400	
	24. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ / เครื่องมือ และอาคารสถานที่ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ฉะเชิงเทรา	52,000	
	25. โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับพัฒนาหอดูดาวฯ ฉะเชิงเทรา	3,537,100	
	26. โครงการพิธีเปิดหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา	1,500,000	งาน ประชาสัมพันธ์
	27. โครงการบริหารจัดการหอดูดาวฯ สงขลา	180,000	หอดูดาวเฉลิม พระเกียรติฯ สงขลา
	28. โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์สำหรับ หอดูดาวฯ สงขลา	19,108,000	
	29. โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงานสำหรับพัฒนาหอดูดาวฯ สงขลา	368,800	

แผนงาน	โครงการ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
แผนงานสร้างความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์ (12 โครงการ)	1. โครงการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางดาราศาสตร์	19,108,000	ศูนย์บริการวิชาการและสื่อสารทางดาราศาสตร์
	2. โครงการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับดาราศาสตร์	4,100,000	
	3. โครงการจัดค่ายกิจกรรมดาราศาสตร์	1,384,600	
	4. โครงการสร้างความตระหนักและความตื่นตัวทางดาราศาสตร์	4,269,800	
	5. โครงการฝึกอบรม / เผยแพร่ความรู้ทางดาราศาสตร์	220,000	
	6. โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์	5,050,000	
	7. โครงการจัดทำภาพยนตร์ดาราศาสตร์สำหรับห้องฟ้าจำลองระบบฟูลโดมดิจิทัล	200,000	
	8. โครงการกระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ 77 จังหวัดเปิดฟ้าส่องโลกดาราศาสตร์เปิดโอกาสเรียนรู้ทั่วหล้า	10,000,000	
	9. โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับงานบริการวิชาการและสื่อสารทางดาราศาสตร์	1,140,000	
	10. โครงการรณรงค์การลดมลภาวะทางแสงในเขตชุมชนและอุทยานดาราศาสตร์	1,400,000	
	11. โครงการพัฒนากำลังคนด้านดาราศาสตร์ในโรงเรียนและสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานในพื้นที่หอดูดาวภูมิภาค	1,200,000	
	12. โครงการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพด้านดาราศาสตร์ในกลุ่มภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	2,000,000	งานวิเทศสัมพันธ์
แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (13 โครงการ)	1. โครงการพัฒนาศูนย์คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงสำหรับฟิสิกส์ดาราศาสตร์ จักรวาลวิทยา สหภาพอวกาศ และศูนย์ข้อมูลดาราศาสตร์แห่งชาติ ระยะที่ 2	15,540,000	กลุ่มวิจัย
	2. โครงการ Optical technologies and instrumentation development	2,584,000	
	3. โครงการศึกษาความเป็นไปได้และเตรียมความพร้อมในการก่อตั้งหอดูดาววิทยุแห่งชาติ	4,000,000	
	4. โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการดาราศาสตร์วิทยุและสำรวจสถานที่ที่จะตั้งกล้องโทรทรรศน์วิทยุ	2,000,000	ศูนย์ปฏิบัติการฯ
	5. โครงการออกแบบและพัฒนาเลนส์ดรรชนีสำหรับกล้องซีดี 4K	3,276,000	
	6. โครงการปรับปรุงและพัฒนาหอดูดาวควบคุมระยะไกล	841,800	งานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
	7. โครงการบริหารจัดการงานโครงสร้างพื้นฐานด้านอาคารสถานที่	800,000	
	8. โครงการติดตั้งโดมหอดูดาวอุทยานดาราศาสตร์ (Astro Park)	3,500,000	
	9. โครงการก่อสร้างงานสาธารณูปโภคและสาธารณูปการหอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน จ.สงขลา	3,637,100	
	10. โครงการก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม งานสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน จ.ฉะเชิงเทรา	26,634,900	

แผนงาน	โครงการ	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน รับผิดชอบ
แผนงานพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน (13 โครงการ)	11. โครงการก่อสร้างหอดูดาวพร้อมอาคารประกอบ จ.สงขลา พร้อมค่า ควบคุมงาน	27,747,500	งานพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน
	12. โครงการก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์ ระยะที่ 1 จ.เชียงใหม่	100,690,000	
	13. โครงการก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์ ระยะที่ 2 จ.เชียงใหม่ พร้อม ค่าควบคุมงาน	19,108,000	
แผนงานบริหาร จัดการ (20 โครงการ)	1. โครงการบริหารจัดการ สดร.	75,798,600	สำนัก ผู้อำนวยการ
	2. โครงการประชุมคณะกรรมการ/อนุกรรมการบริหารงานด้านต่างๆ ของ สดร.	4,605,750	งานจัดการงาน ทั่วไป
	3. โครงการพัฒนาคณะกรรมการบริหาร สดร.	1,500,000	
	4. โครงการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามงาน	200,000	
	5. โครงการประเมินมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากการดำเนินงานของ สถาบัน	600,000	
	6. โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของ สดร.	3,960,500	งานบริหารงาน บุคคล
	7. โครงการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ภายในองค์กร	1,376,400	
	8. โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับบุคลากรของ สดร.	175,000	
	9. โครงการงานวันสถาปนา สดร.	200,000	
	10. โครงการประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร	4,500,000	งาน ประชาสัมพันธ์
	11. โครงการบริหารจัดการอาคารศูนย์บริการสารสนเทศและฝึกอบรม ทางดาราศาสตร์และอาคารบ้านพักนักดาราศาสตร์	300,000	งานอาคารสถานที่
	12. โครงการบริหารจัดการอาคารสถานที่	19,581,010	
	13. โครงการบริหารจัดการงานยานพาหนะ	3,281,000	
	14. โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับงานบริหารจัดการ	2,761,340	
	15. โครงการบริหารจัดการงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม	900,000	งาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ
	16. โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA) หอดูดาวแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติฯ	700,000	
	17. โครงการบริหารจัดการทรัพยากรห้องสมุดดาราศาสตร์	700,000	งานห้องสมุด ดาราศาสตร์
	18. โครงการจัดตั้งหอจดหมายเหตุทางดาราศาสตร์	2,500,000	
	19. โครงการค้นคว้า รวบรวม และเผยแพร่ประวัติศาสตร์และภูมิปัญญา ทางดาราศาสตร์ไทย	800,000	งานสนับสนุน การวิจัย
	20. โครงการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร งาน	8,095,600	ศูนย์ ปฏิบัติการฯ
รวมทั้งสิ้น	81 โครงการ	489,926,200	

➡ ภาพรวมแผนยุทธศาสตร์และเป้าหมายการปฏิบัติงานของสถาบันฯ ตามแผนพัฒนาสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ระยะที่ 1 (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2559)

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ยึดวิสัยทัศน์และพันธกิจที่กำหนดไว้เป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาของสถาบันฯ โดยคำนึงถึงสถานการณ์ภายในองค์กร (จุดแข็งและจุดอ่อน) และปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อองค์กร (โอกาสและอุปสรรค) รวมทั้งความสอดคล้องกับนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) แผนบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2552 - 2554 และแผนปฏิบัติราชการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4 ปี (พ.ศ. 2552 - 2555) รวมทั้งขีดความสามารถขององค์กรที่มี ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายการให้บริการหน่วยงานผลผลิตที่นำส่งสู่สังคม และประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบัน ดังนี้

1. เป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน กำลังคนทางด้านดาราศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้องได้รับการเสริมสร้างขีดความสามารถ โดยการศึกษา / อบรม การสร้างเครือข่าย สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งการจัดการเรียนการสอน การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการให้บริการความรู้ทางดาราศาสตร์แก่ชุมชน โดยมีระบบการบริหารจัดการที่คล่องตัว โปร่งใส และมีธรรมาภิบาล เพื่อรองรับการพัฒนาทางดาราศาสตร์ของประเทศ

ตัวชี้วัดเป้าหมายการให้บริการ	เป้าหมายตัวชี้วัด 2559
ร้อยละของบุคลากรทางดาราศาสตร์ที่ได้รับการพัฒนาสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	90

2. wawāic สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) มีผลผลิตที่นำส่งสู่สังคม 3 ผลผลิต คือ

2.1 การวิจัย และพัฒนาทางด้านดาราศาสตร์

ตัวชี้วัดเป้าหมายการให้บริการ	เป้าหมายตัวชี้วัด 2559
จำนวนบุคลากรด้านดาราศาสตร์ที่ได้รับการพัฒนาทางด้านการวิจัย	180
จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนา	8

2.2 การสนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์

ตัวชี้วัดเป้าหมายการให้บริการ	เป้าหมายตัวชี้วัด 2559
จำนวนครั้งที่ใช้โครงสร้างพื้นฐานและข้อมูลสารสนเทศทางดาราศาสตร์	80
จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนด้านดาราศาสตร์	9

2.3 การพัฒนากำลังคนด้านดาราศาสตร์

ตัวชี้วัดเป้าหมายการให้บริการ	เป้าหมายตัวชี้วัด 2559
จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านดาราศาสตร์	5,500
จำนวนผู้เข้าฝึกอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์	750

3. ยุทธศาสตร์/กิจกรรม

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้กำหนดยุทธศาสตร์/กิจกรรม ที่จะต้องดำเนินการเพื่อให้สามารถบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์/กิจกรรม เป็น 2 กลุ่ม คือ ยุทธศาสตร์/กิจกรรมหลัก เป็นกิจกรรมหลักที่ต้องดำเนินการตามพันธกิจที่กำหนด และยุทธศาสตร์/กิจกรรมสนับสนุน เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในการสนับสนุนกิจกรรมหลักโดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ยุทธศาสตร์/กิจกรรม ประกอบด้วย

ยุทธศาสตร์/กิจกรรมที่ 1	การพัฒนางานวิจัยสู่ความเป็นเลิศ (พันธกิจ ข้อ 1 และ 2 ผลผลิตข้อ 1)
ยุทธศาสตร์/กิจกรรมที่ 2	การสนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (พันธกิจ ข้อ 3 ผลผลิต ข้อ 2)
ยุทธศาสตร์/กิจกรรมที่ 3	การสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์ (พันธกิจ ข้อ 4 ผลผลิต ข้อ 3)
ยุทธศาสตร์/กิจกรรมที่ 4	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (พันธกิจ ข้อ 1-4 ผลผลิต ข้อ 1-3)
ยุทธศาสตร์/กิจกรรมที่ 5	การพัฒนาระบบบริหารจัดการ (พันธกิจ ข้อ 1-4 ผลผลิต ข้อ 1-3)

ทั้งนี้ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์/กิจกรรมได้กำหนดเป้าประสงค์ตัวชี้วัดกลยุทธ์และตัวอย่างโครงการไว้โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์/กิจกรรม ที่ 1 การพัฒนางานวิจัยสู่ความเป็นเลิศ

เป้าประสงค์/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายตัวชี้วัด 2559
ผลงานวิจัยทางด้านดาราศาสตร์ มีคุณภาพระดับสากล	บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่	20
	จำนวนโครงการความร่วมมือทางดาราศาสตร์ ที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม	8
	จำนวนหน่วยวิจัยเครือข่าย	6
	จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนาที่ร่วมมือกับภาครัฐ และภาคเอกชน	1

กลยุทธ์	แผนงาน	มาตรการ
1. สร้างความเข้มแข็งในการวิจัย	วิจัยและพัฒนา	สรรหาและพัฒนานักวิจัยของสถาบัน
		จัดตั้งหน่วยวิจัยเครือข่าย
		พัฒนานักวิจัยหลังปริญญาเอก
		แลกเปลี่ยนนักวิจัย
		พัฒนาวิจัยทางด้านดาราศาสตร์
2. สร้างเครือข่ายความร่วมมือ	วิจัยและพัฒนา	สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ
		ความร่วมมือนักวิจัยอาชีพและสมัครเล่น
		พัฒนากล้องโทรทรรศน์และอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์เชิงพาณิชย์ร่วมกับภาคเอกชน

ประเด็นยุทธศาสตร์/กิจกรรม ที่ 2 การสนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก

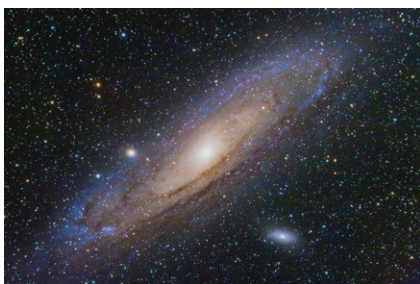
เป้าประสงค์/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายตัวชี้วัด 2559
ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานและข้อมูลด้านดาราศาสตร์	ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโครงสร้างพื้นฐานและผู้ใช้บริการข้อมูลสารสนเทศทางดาราศาสตร์	90

กลยุทธ์	แผนงาน	มาตรการ
1. พัฒนาระบบบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน	สนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก	การให้บริการหอดูดาวแห่งชาติ
		การให้บริการหอดูดาวภูมิภาค
2. พัฒนาระบบสารสนเทศทางดาราศาสตร์	สนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก	พัฒนาเว็บไซต์ของสถาบัน
		การรวบรวมความรู้และภูมิปัญญาไทยด้านดาราศาสตร์
		พัฒนาสื่อและหนังสือทางดาราศาสตร์
		พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศทางดาราศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์/กิจกรรม ที่ 3 การสร้างความตระหนัก และการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

เป้าประสงค์/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายตัวชี้วัด 2559
ส่งเสริมบรรยากาศและความตื่นตัวทางด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศ และเป็นศูนย์กลางในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางดาราศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้านดาราศาสตร์	90
	ร้อยละความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์	90

กลยุทธ์	แผนงาน	มาตรการ
1. สร้างความตื่นตัวและความตระหนักทางวิทยาศาสตร์สู่สาธารณชน	สร้างความตระหนัก และการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์	จัดกิจกรรมสังเกตปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์
		จัดประกวดภาพถ่ายทางดาราศาสตร์ประจำปี
		นิทรรศการดาราศาสตร์สัญจร
		การสถาปนาจุดสำคัญทางดาราศาสตร์
		ค่ายเยาวชนคนดูดาว
		การประกวดผลิตภัณฑ์ที่นำความรู้ทางดาราศาสตร์มาใช้ในการออกแบบ
2. จัดโครงการถ่ายทอดความรู้ด้านดาราศาสตร์ที่สอดคล้องกับความต้องการ	สร้างความตระหนัก และการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์	จัดฝึกอบรมความรู้ทางดาราศาสตร์
		ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสร้างกล้องโทรทรรศน์และอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์



Andromeda
ปัญญาดี ช่วยคง



ELYSIUM (สรวงสวรรค์)
ภริณยู พิชัยรังสฤษฎ์



Moon Dog ที่แม่เหียะ
ประพันธ์ สนิะกิตติ

ประเด็นยุทธศาสตร์/กิจกรรม ที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

เป้าประสงค์/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายตัวชี้วัด 2559
มีโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนและเอื้อต่อการดำเนินงานตามภารกิจ	ร้อยละของโครงสร้างพื้นฐานที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผน	80

กลยุทธ์	แผนงาน	มาตรการ
พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยและเอื้อต่อการสนับสนุนการดำเนินงานตามภารกิจ	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	1. การสร้างหอดูดาวแห่งชาติ
		2. การสร้างหอดูดาวภูมิภาค
		3. การเชื่อมต่อระบบสารสนเทศหอดูดาวแห่งชาติและหอดูดาวภูมิภาค
		4. การสร้างศูนย์วิจัยและการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้านดาราศาสตร์
		5. การสร้างอาคารสำนักงานและห้องปฏิบัติการ
		6. การจัดหาและพัฒนาเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเครื่องมือสนับสนุน
		7. การติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ซีกฟ้าใต้ควบคุมระยะไกล

ประเด็นยุทธศาสตร์/กิจกรรม ที่ 5 การพัฒนาระบบบริหารจัดการ

เป้าประสงค์/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายตัวชี้วัด 2559
การบริหารจัดการมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ	ร้อยละของการดำเนินงานที่เป็นไปตามแผนที่กำหนด	90
	จำนวนระบบงานที่มีการใช้ระบบสารสนเทศมาพัฒนาการทำงาน	8
	ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนา	50
	ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	80
	ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต *	5

หมายเหตุ * ตามวิธีที่กรมบัญชีกลางกำหนด KPI ระดับของความสำเร็จในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. มีการแต่งตั้งคณะทำงาน/หรือมอบหมายผู้รับผิดชอบในการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต
2. มีฐานข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิต กิจกรรม ศูนย์ต้นทุน ค่าใช้จ่ายตามเกณฑ์คงค้างทั้งค่าใช้จ่ายทางตรงและทางอ้อม และเกณฑ์การปันส่วน
3. จัดทำบัญชีต้นทุนผลผลิตอย่างน้อย 6 เดือน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดแล้วเสร็จ
4. เปรียบเทียบผลการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตในขั้นตอนที่ 3 ว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
5. มีการนำผลไปกำหนดแนวทางหรือแผนการเพิ่มประสิทธิภาพอย่างไร

กลยุทธ์	แผนงาน	มาตรการ
1. จัดทำแผนยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง	บริหารจัดการ	ติดตามการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ ฉบับที่ 1
		จัดทำแผนยุทธศาสตร์ ฉบับที่ 2
2. นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาการทำงาน		พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ
		พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะความสามารถให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
3. พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะความสามารถให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง		พัฒนาบุคลากรสู่มืออาชีพ (บริหาร/ปฏิบัติการเทคนิค/ปฏิบัติการทั่วไป)
		พัฒนาทักษะด้านภาษาต่างประเทศ
		สร้างทีมงานสู่ความเป็นเลิศ
		พัฒนาจริยธรรมบุคลากร
4. สร้างค่านิยมร่วมและสนับสนุนการจัดการความรู้		สร้างค่านิยมร่วมขององค์กร
		การจัดการความรู้
5. พัฒนาระบบบริหารทรัพยากร	จัดตั้งหน่วยบริหารจัดการทรัพยากรสิ้นและรายได้	
	เพิ่มประสิทธิภาพความคุ้มค่าในการใช้งบประมาณ	
6. พัฒนาระบบการประชาสัมพันธ์เชิงรุก	ประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ขององค์กร	
	ประชาสัมพันธ์องค์กรผ่านสื่อต่างๆ	



ANNUAL REPORT
National Astronomical Research Institute of Thailand
(Public Organization) **2015**

03

รายงานทางการเงิน

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
รายงานแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2558

	หมายเหตุ	2558	(หน่วย : บาท) 2557
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	5	51,879,741.65	26,885,534.86
เงินลงทุนระยะสั้น	6	240,700,000.00	281,000,000.00
ลูกหนี้ระยะสั้น	7	6,271,286.75	3,444,252.80
วัสดุคงเหลือ	8	565,670.41	544,073.41
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	9	43,367,052.14	15,698,722.41
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		342,783,750.95	327,572,583.48
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
อาคารและอุปกรณ์	10	546,097,877.97	479,531,587.37
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	11	871,648.95	1,170,240.07
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		546,969,526.92	480,701,827.44
รวมสินทรัพย์		889,753,277.87	808,274,410.92

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2558

	หมายเหตุ	2558	(หน่วย : บาท) 2557
ค้ำประกัน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้ระยะสั้น	12	6,137,794.06	11,586,689.19
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย		8,422,629.37	1,872,006.46
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	13	475,471.98	223,194.93
รวมหนี้สินหมุนเวียน		<u>15,035,895.41</u>	<u>13,681,890.58</u>
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
เงินประกันสัญญา		1,921,828.29	2,793,579.39
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	14	122,870.63	62,758.15
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		<u>2,044,698.92</u>	<u>2,856,337.54</u>
รวมหนี้สิน		<u>17,080,594.33</u>	<u>16,538,228.12</u>
สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน		<u>872,672,683.54</u>	<u>791,736,182.80</u>

		2558	(หน่วย : บาท) 2557
สินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน			
ทุน		193,071,208.49	193,071,208.49
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสม		679,601,475.05	598,664,974.31
รวมสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน		<u>872,672,683.54</u>	<u>791,736,182.80</u>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน
สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2558

(หน่วย : บาท)
2557
(ปรับปรุงใหม่)

หมายเหตุ 2558

รายได้			
	หมายเหตุ	2558	2557
รายได้จากเงินงบประมาณ		262,440,400.00	296,308,600.00
รายได้อื่น	15	15,294,741.65	16,272,763.17
รวมรายได้		277,735,141.65	312,581,363.17

(หน่วย : บาท)
2557

หมายเหตุ 2558

ค่าใช้จ่าย			
	หมายเหตุ	2558	2557
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	16	66,339,496.85	46,039,033.96
ค่าตอบแทน	17	4,447,194.45	3,990,800.00
ค่าใช้สอย	18	62,388,074.34	53,313,923.11
ค่าวัสดุ		8,640,369.11	6,692,673.89
ค่าสาธารณูปโภค	19	5,085,303.86	4,015,093.75
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	20	47,941,202.30	38,224,613.26
ค่าใช้จ่ายจากการอุดหนุนและบริจาค	21	1,957,000.00	4,375,700.00
รวมค่าใช้จ่าย		196,798,640.91	156,651,837.97
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		80,936,500.74	155,929,525.20

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
งบแสดงการเปลี่ยนแปลงสินทรัพย์สุทธิ/ส่วนทุน
สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2558

	ทุน	รายได้สูงกว่า ค่าใช้จ่ายสะสม	(หน่วย : บาท) รวม
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2557 - ตามรายงานเดิม	193,071,208.49	585,164,974.31	778,236,182.80
ปรับปรุงงวดก่อน - อุปกรณ์วิทยาศาสตร์	-	13,500,000.00	13,500,000.00
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2557 - ปรับปรุงใหม่	193,071,208.49	598,664,974.31	791,736,182.80
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	-	80,936,500.74	80,936,500.74
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2558	<u>193,071,208.49</u>	<u>679,601,475.05</u>	<u>872,672,683.54</u>
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2556 - ตามรายงานเดิม	193,071,208.49	430,735,449.11	623,806,657.60
ปรับปรุงงวดก่อน - อุปกรณ์วิทยาศาสตร์	-	12,000,000.00	12,000,000.00
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2556 - ปรับปรุงใหม่	193,071,208.49	442,735,449.11	635,806,657.60
รายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	-	155,929,525.20	155,929,525.20
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 30 กันยายน 2557	<u>193,071,208.49</u>	<u>598,664,974.31</u>	<u>791,736,182.80</u>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
งบกระแสเงินสด (ต่อ)
สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2558

2558 (หน่วย : บาท)
2557
(ปรับปรุงใหม่)

กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		
รับดอกเบี้ย	11,138,358.17	8,178,402.13
เงินสดรับ (จ่าย) เงินลงทุนระยะสั้น	40,300,000.00	(131,000,000.00)
เงินสดจ่ายซื้ออาคารและอุปกรณ์	(115,571,075.48)	(49,529,556.79)
เงินสดจ่ายค่าสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(612,796.91)	(579,450.00)
เงินสดรับจากการจำหน่ายสินทรัพย์	8,652.00	-
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(64,736,862.22)	(172,930,604.66)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	24,994,206.79	(906,602.44)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	26,885,534.86	27,792,137.30
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นงวด	51,879,741.65	26,885,534.86

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2558 และ 2557 (หน่วย : บาท ยกเว้นตามที่ระบุ)

➔ หมายเหตุ 1 ข้อมูลทั่วไป

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีพันธกิจหลักคือ ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์ สร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติ และนานาชาติกับสถาบันต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริการถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

สถาบันฯ มีสถานที่ตั้งหลักอยู่ เลขที่ 191 อาคารศิริพานิช ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 และมี หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติประจําภูมิภาค จังหวัดนครราชสีมา และจังหวัดฉะเชิงเทรา

กรอบกฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถาบัน ได้แก่ พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และ พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2551 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี จำนวน 262,440,400 บาท (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 296,308,600 บาท) โดยแยกเป็นงบลงทุน จำนวน 59,168,900 บาท และงบดำเนินงาน จำนวน 203,271,500 บาท เพื่อใช้จ่ายในการค้นคว้า วิจัย พัฒนาด้านดาราศาสตร์และบริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

➔ หมายเหตุ 2 เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน

งบการเงินนี้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐที่กระทรวงการคลังประกาศใช้ ซึ่งรวมถึงหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ มาตรฐานการบัญชีภาครัฐและนโยบายการบัญชีภาครัฐ และแสดงรายการในงบการเงินตามแนวปฏิบัติทางการบัญชี เรื่อง การนำเสนองบการเงิน ตามหนังสือกรมบัญชีกลางที่ กค 0423.2/ว237 ลงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2557

➔ หมายเหตุ 3 มาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐฉบับใหม่ และมาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐที่ปรับปรุงใหม่

กระทรวงการคลังได้ประกาศใช้มาตรฐานและนโยบายการบัญชีภาครัฐฉบับใหม่ ดังนี้
มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มใน หรือหลังวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2557

- มาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ฉบับที่ 3 เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลง
ประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด

มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มใน หรือหลังวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2559

- มาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ฉบับที่ 5 เรื่อง ต้นทุนการกู้ยืม
- มาตรฐานการบัญชีภาครัฐ ฉบับที่ 16 เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ฝ่ายบริหารเชื่อว่ามาตรฐานการบัญชีภาครัฐฉบับใหม่ข้างต้น จะไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่องบการเงินในงวดที่นำมาถือปฏิบัติ

➔ หมายเหตุ 4 สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

4.1 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด หมายถึง เงินสดในมือ เงินฝากธนาคารประเภทจ่ายคืนเมื่อทวงถาม และเงินลงทุนระยะสั้นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งมีอายุไม่เกิน 3 เดือนนับจากวันที่ได้มา

4.2 เงินลงทุนระยะสั้น

เงินลงทุนระยะสั้น หมายถึงเงินฝากธนาคารประเภทประจำ ซึ่งมีอายุเกิน 3 เดือนแต่ไม่เกิน 12 เดือนนับจากวันที่ได้มา

4.3 ลูกหนี้ระยะสั้น

ลูกหนี้ระยะสั้น หมายถึง ลูกหนี้เงินยืมโดยตรงที่สถาบันฯ มีไว้เพื่อใช้จ่ายปลักย่อยในการดำเนินงานของสถาบันฯ ตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติและยังไม่ครบกำหนดคืนเงินภายในรอบบัญชีปัจจุบัน

4.4 วัสดุคงเหลือ

วัสดุคงเหลือ แสดงด้วยราคาทุนคำนวณมูลค่าวัสดุคงเหลือโดยวิธีเข้าก่อนออกก่อน และรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อมีการตรวจนับ ณ วันสิ้นงวด

4.5 อาคารและอุปกรณ์

อาคารและอุปกรณ์ แสดงด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า ยกเว้นอุปกรณ์ที่มีราคาทุนต่ำกว่า 5,000.00 บาท จะแสดงเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดรายการ

ค่าเสื่อมราคาอาคารและอุปกรณ์คำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์โดยประมาณของสินทรัพย์แต่ละประเภท ดังนี้

ประเภท	อายุการให้ประโยชน์ (ปี)
อาคาร	20
ชุดนิทรรศการถาวร	5
อุปกรณ์	5
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	3
ระบบสารสนเทศ	10

สินทรัพย์ที่ได้รับจากการบริจาค รับรู้เมื่อรับบริจาคด้วยราคาทุนตามประเภทของสินทรัพย์ โดยจะบันทึกเป็นสินทรัพย์คู่กับหนี้สินไม่หมุนเวียนในรายการรายได้จากการรับบริจาค รอกการรับรู้ และจะทยอยรับรู้เป็นรายได้จากการรับบริจาคตามสัดส่วนของค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ได้รับบริจาคมานั้นในแต่ละงวดบัญชี

4.6 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน แสดงด้วยราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า ค่าตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตนคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการให้ประโยชน์โดยประมาณ 3 ปี

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่มีราคาต่ำกว่า 20,000.00 บาท จะแสดงเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดรายการ

4.7 การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย

- รายได้จากเงินงบประมาณจะรับรู้เมื่อได้รับเงินจัดสรรและอนุมัติฎีกาเบิกเงินงบประมาณจากรัฐบาล
- รายได้จากการขายหรือจากการให้บริการจะรับรู้เมื่อได้ส่งมอบสินค้าหรือให้บริการกับลูกค้าแล้ว
- รายได้ดอกเบียรับจะรับรู้เป็นรายได้ตามเกณฑ์สัดส่วนของเวลาโดยคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของสินทรัพย์
- รายได้อื่นและค่าใช้จ่ายรับรู้ตามเกณฑ์คงค้าง

4.8 กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

สถาบันฯ จัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเพื่อเป็นสวัสดิการสำหรับเจ้าหน้าที่ โดยจดทะเบียนเมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2553 จำนวน 2 กองทุน คือ “กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ไทยพาณิชย์รวมทรัพย์” และ “กองทุนสำรองเลี้ยงชีพเพิ่มขวัญมั่นคง”

เจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ จะเป็นสมาชิกกองทุนโดยสมัครใจ ซึ่งสถาบันฯ จ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนตามอายุงานของเจ้าหน้าที่ โดยจ่ายในวันเดียวกันกับที่เจ้าหน้าที่จ่ายเงินสะสมเข้ากองทุนตามอัตราดังนี้

อายุงานของเจ้าหน้าที่	อัตราการจ่ายเงินสมทบร้อยละของเงินเดือน
ยังไม่ครบปี	5
1 ปีขึ้นไป แต่ยังไม่ครบ 2 ปี	6
2 ปีขึ้นไป แต่ยังไม่ครบ 3 ปี	7
3 ปีขึ้นไป แต่ยังไม่ครบ 4 ปี	8
4 ปีขึ้นไป แต่ยังไม่ครบ 5 ปี	9
5 ปีขึ้นไป	10

สถาบันฯ รับรู้เงินจ่ายสมทบเป็นค่าใช้จ่ายในงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงินในงวดที่เกิดรายการโดยสินทรัพย์ของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพได้แยกออกจากสินทรัพย์ของสถาบันฯ และบริหารโดยบริษัทจัดการกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

4.9 ทุน

ทุนของสถาบันฯ จำนวน 193.07 ล้านบาท เป็นสินทรัพย์ที่ได้รับโอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งบันทึกเป็นบัญชีทุนของสถาบันฯ ในราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสมของสินทรัพย์ที่เกิดขึ้นก่อนการโอน

➔ หมายเหตุ 5 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ประกอบด้วย

	2558	2557
เงินสด	103,312.00	101,140.00
เงินฝากธนาคาร – เงินฝากออมทรัพย์	51,774,429.65	26,784,394.86
เงินฝากธนาคาร – เงินฝากกระแสรายวัน	2,000.00	-
รวม	51,879,741.65	26,885,534.86

➔ **หมายเหตุ 6 เงินลงทุนระยะสั้น ประกอบด้วย**

	2558	2557
เงินฝากธนาคาร		
- ประจำ 3 เดือน	95,000,000.00	-
- ประจำ 5 เดือน	45,000,000.00	-
- ประจำ 6 เดือน	20,000,000.00	95,000,000.00
- ประจำ 7 เดือน	-	35,000,000.00
- ประจำ 10 เดือน	50,700,000.00	90,000,000.00
- ประจำ 11 เดือน	-	10,000,000.00
- ประจำ 12 เดือน	30,000,000.00	51,000,000.00
รวม	240,700,000.00	281,000,000.00

เงินลงทุนระยะสั้น ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2558 จำนวน 240.70 ล้านบาท ประกอบด้วย

1. ค่าใช้จ่ายที่จะเบิกจ่ายจากเงินอุดหนุนกันไว้เบิกเหลือมปี พ.ศ. 2558

1.1 ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ หอดูดาวฯ สงขลา	7.70
1.2 ค่าควบคุมงานและค่าก่อสร้างหอดูดาวและอาคารประกอบ หอดูดาวฯ สงขลา	9.62
1.3 ค่าก่อสร้างอาคารศูนย์บริการประชาชน หอดูดาวฯ นครราชสีมา	9.49
1.4 เงินอุดหนุนโครงการศึกษากล้องโทรทรรศน์ควบคุมระยะไกล	11.59
1.5 อื่นๆ	39.59
	77.99

2. ค่าใช้จ่ายที่จะเบิกจ่ายจากเงินอุดหนุนกันไว้เบิกเหลือมปี 2557

2.1 ค่าก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์ ระยะที่ 1 จ.เชียงใหม่ พร้อมค่าควบคุมงาน	47.58
2.2 ค่าก่อสร้างหอดูดาวพร้อมอาคารประกอบ จ.สงขลา พร้อมค่าควบคุมงาน	26.03
2.3 อื่นๆ	0.10
	73.71

ซึ่งค่าก่อสร้างอุทยานดาราศาสตร์ ระยะที่ 1 จ.เชียงใหม่ พร้อมค่าควบคุมงาน มีการกันเงินอุดหนุนปี 2556 ไว้เป็นจำนวนเงิน 8.26 ล้านบาท

→ **หมายเหตุ 7 ลูกหนี้ระยะสั้น ประกอบด้วย**

	2558	2557
ลูกหนี้เงินยืมพนักงาน	6,271,286.75	2,901,602.80
ลูกหนี้อื่น	-	66,300.00
ลูกหนี้กรมสรรพากร	-	476,350.00
รวม	6,271,286.75	3,444,252.80

→ **หมายเหตุ 8 วัสดุคงเหลือ ประกอบด้วย**

	2558	2557
วัสดุสำนักงาน	142,247.01	91,684.01
วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	-	3,000.00
วัสดุคอมพิวเตอร์	5,860.00	12,200.00
วัสดุโครงการ	417,563.40	437,189.40
รวม	565,670.41	544,073.41

→ **หมายเหตุ 9 สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย**

	2558	2557
ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารค้างรับ	1,522,521.11	2,810,734.98
เงินจ่ายล่วงหน้า – ค่าก่อสร้างหอดูดาว จ.สงขลา	11,088,000.00	12,600,000.00
เงินจ่ายล่วงหน้า – ค่าก่อสร้าง AstroPark	28,811,250.00	-
เงินจ่ายล่วงหน้า – ค่าก่อสร้างศูนย์บริการ ประชาชน หอดูดาว จ.นครราชสีมา	1,674,000.00	-
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	271,281.03	287,987.43
รวม	43,367,052.14	15,698,722.41

➔ **หมายเหตุ 10 อาคารและอุปกรณ์ ประกอบด้วย**

		2558				2557			
อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร		มูลค่ารวม	อุปกรณ์	ระบบสาธารณูปโภค	งานระหว่างทำ	รวม	รวม	รวม	รวม
ราคาทุน									
ณ วันต้นงวด	185,989,747.44	2,149,500.00	323,192,276.12	-	73,758,725.69	585,090,249.25	535,615,042.46		
เพิ่ม (ลด) ระหว่างงวด	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ซื้อเงินสด	670,000.00	-	29,778,066.82	-	85,123,008.66	115,571,075.48	49,529,556.79		
รับโอน	-	-	13,500,000.00	-	-	13,500,000.00	870,000.00		
รับโอนจากงานระหว่างทำ	34,703,850.70	1,682,822.26	21,513,981.73	7,459,888.78	-	65,360,543.47	6,866,108.74		
โอนออกงานระหว่างทำ	-	-	-	-	(78,860,543.47)	(78,860,543.47)	(7,790,458.74)		
จำหน่าย/ค่าใช้จ่าย	-	-	(2,691,057.53)	-	(1,965,383.26)	(4,656,440.79)	-		
ณ วันปลายงวด	221,363,598.14	3,832,322.26	385,293,267.14	7,459,888.78	78,055,807.62	696,004,883.94	585,090,249.25		
ค่าเสื่อมราคาสะสม									
ณ วันต้นงวด	19,546,037.75	1,827,074.15	84,185,549.98	-	-	105,558,661.88	68,333,280.50		
เพิ่มระหว่างงวด	10,890,457.93	561,315.46	34,482,771.49	1,095,276.39	-	47,029,821.27	37,305,559.25		
(ลด) ระหว่างงวด	-	-	-	-	-	-	(80,177.87)		
จำหน่าย	-	-	(2,681,477.18)	-	-	(2,681,477.18)	-		
ณ วันปลายงวด	30,436,495.68	2,388,389.61	115,986,844.29	1,095,276.39	-	149,907,005.97	105,558,661.88		
ราคาตามบัญชี									
ณ วันที่ 30 ก.ย. 2558	190,927,102.46	1,443,932.65	269,306,422.85	6,364,612.39	78,055,807.62	546,097,877.97	-		
ณ วันที่ 30 ก.ย. 2557	166,443,709.69	322,425.85	239,006,726.14	-	60,258,725.69	-	479,531,587.37		

ในระหว่างปี 2558 สถาบันโอนงานระหว่างทำที่แล้วเสร็จในงวดจำนวน 67.33 ล้านบาท ไปเป็นอาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร จำนวน 34.70 ล้านบาท ชุดบริหารการ จำนวน 1.68 ล้านบาท อุปกรณ์ จำนวน 21.52 ล้านบาท ระบบสาธารณูปโภค จำนวน 7.46 ล้านบาท และโอนงานระหว่างทำไปเป็นค่าใช้จ่ายจำนวน 1.97 ล้านบาท

➔ **หมายเหตุ 11 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ประกอบด้วย**

	2558	2557
โปรแกรมคอมพิวเตอร์		
ราคาทุน		
ณ วันต้นงวด	4,144,334.67	3,564,884.67
ซื้อเพิ่มในงวด	612,796.91	579,450.00
ลดลงระหว่างงวด	(278,895.07)	-
ณ วันปลายงวด	<u>4,478,236.51</u>	<u>4,144,334.67</u>
ค่าตัดจำหน่ายสะสม		
ณ วันต้นงวด	2,974,094.60	1,974,862.72
ซื้อเพิ่มในงวด	911,381.03	999,231.88
ลดลงระหว่างงวด	(278,888.07)	-
ณ วันปลายงวด	<u>3,606,587.56</u>	<u>2,974,094.60</u>
ราคาตามบัญชี		
ณ วันที่ 30 กันยายน	<u>871,648.95</u>	<u>1,170,240.07</u>

➔ **หมายเหตุ 12 เจ้าหนี้ระยะสั้น ประกอบด้วย**

	2558	2557
เจ้าหนี้การค้า	5,907,426.50	11,551,589.19
เช็คค้างจ่าย	230,367.56	35,100.00
รวม	<u>6,137,974.06</u>	<u>11,586,689.19</u>

➔ **หมายเหตุ 13 หนี้สินหมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย**

	2558	2557
ภาษีหัก ณ ที่จ่ายรอนำส่ง	264,112.26	208,835.21
เงินรับฝาก	211,359.72	14,359.72
รวม	<u>475,471.98</u>	<u>223,194.93</u>

→ **หมายเหตุ 14** หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น ประกอบด้วย

	2558	2557
รายได้จากการรับบริจาคการรับรู้	18,570.63	38,758.15
เงินประกันผลงาน	33,250.00	24,000.00
เงินประกันงานจ้าง	71,050.00	-
รวม	122,870.63	62,758.15

รายได้จากการรับบริจาคการรับรู้ ณ วันที่ 30 กันยายน 2558 และ 2557 มีการเคลื่อนไหว ดังนี้

	2558	2557
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 ตุลาคม	38,758.15	58,945.67
หักค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์รับบริจาค	(20,187.52)	(20,187.52)
ยอดยกไป ณ วันที่ 30 กันยายน	18,570.63	38,758.15

→ **หมายเหตุ 15** รายได้อื่น ประกอบด้วย

	2558	2557
รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร	9,850,144.30	10,572,571.02
รายได้ค่าขายเอกสาร	18,900.00	85,900.00
รายได้ค่ารับผิดสัญญา	975,553.89	22,707.60
รายได้จากการจำหน่ายหนังสือ	195,126.00	265,410.00
รายได้จากการจำหน่ายสินทรัพย์	2,110.00	-
รายได้เงินสนับสนุนการจัดอบรม	4,000,000.00	4,000,000.00
รายได้เงินสนับสนุนอื่น	217,504.64	1,295,899.00
อื่นๆ	35,402.82	30,275.55
รวม	15,294,741.65	16,272,763.17

→ **หมายเหตุ 16 ค่าใช้จ่ายบุคลากร ประกอบด้วย**

	2558	2557
เงินเดือน	43,275,067.17	33,894,997.81
เงินประจำตำแหน่ง	-	928,000.00
ค่าจ้างชั่วคราว	4,570,416.66	4,290,399.99
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	2,904,934.24	2,095,197.80
ค่าสวัสดิการ	4,851,086.10	2,717,750.61
ค่าล่วงเวลา	1,333,244.68	953,963.25
โบนัส	8,267,250.00	-
เงินรางวัล	482,400.00	542,700.00
ค่าตอบแทนอื่น	655,098.00	616,024.50
รวม	66,339,496.85	46,039,033.96

→ **หมายเหตุ 17 ค่าตอบแทน ประกอบด้วย**

	2558	2557
ค่าตอบแทนวิทยากร	488,250.00	121,200.00
ค่าตอบแทนกรรมการจากการประชุม	30,500.00	29,000.00
ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญ	3,812,444.45	3,280,000.00
อื่นๆ	116,000.00	560,600.00
รวม	4,447,194.45	3,990,800.00

→ **หมายเหตุ 18 ค่าใช้สอย ประกอบด้วย**

	2558	2557
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	5,149,246.75	2,395,340.50
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	22,656,962.79	16,238,291.59
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	563,473.41	389,514.56
ค่าจ้างเหมา	15,736,663.03	12,623,846.34
อื่นๆ	18,281,728.36	21,666,930.12
รวม	62,388,074.34	53,313,923.11

→ **หมายเหตุ 19 ค่าสาธารณูปโภค ประกอบด้วย**

	2558	2557
ค่าไฟฟ้า	2,991,818.66	2,272,425.60
ค่าน้ำประปา	82,120.38	58,923.87
ค่าโทรศัพท์	202,450.75	195,437.64
ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม	1,506,510.59	1,290,437.12
ค่าไปรษณีย์และโทรเลข	302,403.48	197,869.52
รวม	5,085,303.86	4,015,093.75

→ **หมายเหตุ 20 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย ประกอบด้วย**

	2558	2557
ค่าเสื่อมราคา		
อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	10,890,457.93	9,494,192.60
ระบบสาธารณูปโภค	1,095,276.39	-
ชุดนิทรรศการ	561,315.46	429,899.80
อุปกรณ์	34,482,771.49	27,301,288.98
รวมค่าเสื่อมราคา	47,029,821.27	37,225,381.38
ค่าตัดจำหน่าย		
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	911,381.03	999,231.88
รวม	47,941,202.30	38,224,613.26

→ **หมายเหตุ 21 ค่าใช้จ่ายจากการอุดหนุนและบริจาค ประกอบด้วย**

	2558	2557
ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุนโครงการบริการวิชาการ	-	60,000.00
ค่าใช้จ่ายทุนการศึกษาในประเทศ	175,000.00	-
เงินอุดหนุนโครงการศึกษาและสังเกตการณ์ ห้องฟ้าในซีกโลกใต้	1,048,200.00	1,942,500.00
เงินสนับสนุนการจัดประชุมภายนอก	238,800.00	2,030,000.00
เงินสนับสนุนโครงการวิจัย	495,000.00	343,200.00
รวม	1,957,000.00	4,375,700.00

➔ **หมายเหตุ 22 การผูกพัน**

ภาระผูกพันตามรายการ ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2558 ที่ไม่ได้รับรู้ในงบการเงิน จำนวน 245.58 ล้านบาท เป็นภาระผูกพันตามงบลงทุน ดังนี้

1. หอดูดาวจังหวัดสงขลา (สจ.014/2557 ลว. 16 กค 57) จำนวน 62.83 ล้านบาท
2. อุทยานดาราศาสตร์ จังหวัดเชียงใหม่ (สจ.011/2558 ลว. 26 ธค 57) จำนวน 163.26 ล้านบาท
3. ศูนย์บริการประชาชน หอดูดาว จันทนนครราชสีมา (สจ.011/2558 ลว.26 ธค 57) จำนวน 19.49 ล้านบาท

➔ **หมายเหตุ 23 การจัดประเภทรายการใหม่**

รายการในงบการเงินปี พ.ศ. 2557 ที่นำมาเปรียบเทียบกับงบการเงินในปี พ.ศ. 2558 ที่มีการจัดประเภทรายการใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการแสดงรายการในงบการเงินปี พ.ศ. 2558 ผลของการจัดประเภทรายการใหม่ไม่มีผลกระทบต่อแสดงรายการในงบแสดงฐานะการเงินและงบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงินซึ่งยังคงมีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายในจำนวนเท่าเดิม

หน่วย : บาท

รายการ	ก่อนจัดประเภทใหม่	เพิ่ม (ลด)	การจัดประเภทใหม่
งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	44,880,309.46	1,158,724.50	46,039,033.96
ค่าตอบแทน	5,149,524.50	(1,158,724.50)	3,990,800.00

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

หน่วย : บาท

รายการ	งบสุทธิ	การสำรองเงิน ใบสั่งซื้อ/สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
เงินงบประมาณ	287,556,378.24	-	287,556,378.24	-

รายงานการวิเคราะห์ด้านการเงินและพันธกิจ

➔ การวิเคราะห์รายงานแสดงฐานะการเงิน

สินทรัพย์รวมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จำนวน 889.75 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 81.48 ล้านบาท คิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.08 เป็นสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ โดยที่เงินทุนฯ ได้อนุมัติจัดสรรเงินให้ส่วนราชการนำไปดำเนินโครงการตามวัตถุประสงค์ของเงินทุนฯ จำนวน 262.44 ล้านบาท คิดเป็นลดลงร้อยละ 11.43 โดยสินทรัพย์รวมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จำนวน 889.75 ล้านบาท ทำให้มีรายได้ 277.74 ล้านบาท คิดเป็น 0.31 เท่า (คำนวณจากรายได้/สินทรัพย์รวม) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการบริหารสินทรัพย์ทุก 100 บาท ทำให้เกิดรายได้ 0.31 บาท สินทรัพย์สุทธิในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จำนวน 872.67 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 80.93 ล้านบาท คิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.22 ซึ่งมีผลการดำเนินงานที่มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 13.52

➔ การวิเคราะห์รายงานแสดงผลการดำเนินงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จะเห็นว่ารายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย จำนวน 80.94 ล้านบาท ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 74.99 ล้านบาท โดยที่เงินทุนฯ มีรายได้จากการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จำนวน 277.74 ล้านบาท ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 34.84 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.15 และค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 จำนวน 196.80 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 40.15 ล้านบาท คิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.63

➔ การวิเคราะห์ด้านพันธกิจ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้กำหนดพันธกิจที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งสถาบันฯ 4 ข้อ ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีผลการดำเนินงานตามพันธกิจ ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณและแผนปฏิบัติการประจำปี

ผลการดำเนินงานด้านงบประมาณ

แผนงาน	เป้าหมายของรัฐบาล		โครงการตามแผนปฏิบัติการ		
			ผลการเบิกจ่ายจริง		ผลการเบิกจ่ายจริง + อยู่ระหว่างดำเนินงาน
	รายได้รวม (%)	สะสมไตรมาสที่ 4 (%)	รายได้รวม (ก.ค. - ก.ย.58) (%)	สะสมไตรมาสที่ 4 (ต.ค.57 - ก.ค.58) (%)	สะสมไตรมาสที่ 4 (ต.ค.57 - ก.ย.58) (%)
เบิกจ่ายภาพรวม	21	97	21.15 (60,293,867.45)	60.94 (173,723,742.60)	88.30 (251,710,091.22)
งบดำเนินงาน	22	98	21.05 (47,770,467.56)	64.38 (146,095,802.86)	85.88 (194,905,763.80)
งบลงทุน	14	88	21.55 (12,523,399.89)	47.54 (27,627,939.74)	97.75 (56,804,327.42)

ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี

แผนงาน	โครงการตามแผนปฏิบัติการ	
	จำนวน (โครงการ)	ดำเนินการแล้ว (โครงการ/ร้อยละ)
แผนงานวิจัยและพัฒนา	12	8 * / (66.67)
แผนงานสนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก	43	42 / (97.67)
แผนงานสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์	24	23 / (95.83)
แผนงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	6	6 / (100.00)
แผนงานบริหารจัดการ	20	20 / (100.00)
รวม	105	99 / (94.29)

หมายเหตุ *

แผนงานวิจัยและพัฒนา ยกเลิก 4 โครงการ คือ 1. โครงการจัดประชุม/สัมมนาด้านการวิจัยในระดับนานาชาติ 2. โครงการเชิญผู้เชี่ยวชาญระยะสั้น 3. โครงการประชุมความร่วมมือกับหน่วยงานในประเทศ 4. โครงการติดตามประเมินผลโครงการวิจัย เนื่องจาก ได้มีการโอนงบประมาณไปใช้ในโครงการที่มีความจำเป็นและเร่งด่วนมากกว่า

แผนงานสนับสนุนและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ยกเลิก 1 โครงการ คือ โครงการความร่วมมือกับหอดูดาวยูนิานาน เนื่องจากได้ดำเนินงานประสานความร่วมมือกับหอดูดาวยูนิานาน โดยใช้งบประมาณจากโครงการศึกษากล้องโทรทรรศน์ควมระยะไกล

แผนงานสร้างความตระหนักและการถ่ายทอดองค์ความรู้/เทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์ ยกเลิก 1 โครงการ คือ โครงการงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี พ.ศ. 2558 เนื่องจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เลื่อนการจัดงานดังกล่าวออกไป

2. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของกระทรวง

ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1. จำนวนกิจกรรม/หลักสูตรการป่มเพาะและ/หรือ พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน ว. และ ท. เพื่อตอบสนองภาคการผลิตและบริการ (กิจกรรม/หลักสูตร)	5 กิจกรรม/ หลักสูตร	9 กิจกรรม/ หลักสูตร	1. โครงการค่ายเยาวชนคนดูดาวและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ประจำปี 2558 ครั้งที่ 1 ในวันที่ 11-13 ธ.ค. 57 ณ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ (กม.31) อุทยานแห่งชาติอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ 2. โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 1 ในวันที่ 24-26 ธ.ค. 57 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง จังหวัดลำปาง 3. โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 2 ในวันที่ 21-23 ม.ค. 58 ณ โรงแรมแกรนด์ รอยัล พลาซ่า จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตัวชี้วัดที่	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
			<p>4. โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ ชั้นกลาง ประจำปี 2558 ในวันที่ 7-11 ก.พ. 58 ณ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ (กม.31) อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>5. โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 3 ในวันที่ 18-20 ก.พ. 58 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี</p> <p>6. โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 4 ในวันที่ 18-20 มี.ค. 58 โรงแรมตักศิลา จังหวัดมหาสารคาม</p> <p>7. โครงการค่ายเยาวชนคนดูดาวและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ประจำปี 2558 ครั้งที่ 2 ในวันที่ 26-28 มี.ค. 58 ณ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ (กม.31) อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่</p> <p>8. โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 5 ในวันที่ 6-8 พ.ค. 58 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี</p> <p>9. โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ ขั้นสูง ประจำปี 2558 ในวันที่ 3-5 มี.ย.58 และ 24-28 มี.ย. 58 ณ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จ.เชียงใหม่ และศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ (กม.31) อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จ.เชียงใหม่</p>
2. จำนวนกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านวทน. (คน)	650 คน	1,021 คน	<p>1. โครงการค่ายเยาวชนคนดูดาวและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม ประจำปี 2558 ครั้งที่ 1 ในวันที่ 11-13 ธ.ค. 57 จำนวน 120 คน</p> <p>2. โครงการอบรมครูปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 1 ในวันที่ 24-26 ธ.ค. 57 จำนวน 125 คน</p> <p>3. โครงการอบรมครูปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 2 ในวันที่ 21-23 ม.ค. 58 จำนวน 130 คน</p> <p>4. โครงการอบรมครูปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ ชั้นกลาง ประจำปี 2558 ในวันที่ 7-11 ก.พ. 58 จำนวน 35 คน</p> <p>5. โครงการอบรมครูปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 3 ในวันที่ 18-20 ก.พ. 58 จำนวน 156 คน</p> <p>6. โครงการอบรมครูปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 4 ในวันที่ 18-20 มี.ค. 58 จำนวน 155 คน</p>

ตัวชี้วัดที่	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
			<p>7. โครงการอบรมครูปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 4 ในวันที่ 18-20 มี.ค. 58 จำนวน 155 คน</p> <p>8. โครงการค่ายเยาวชนคนดูดาวและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมปีที่ 8 ประจำปี 2558 ครั้งที่ 2 ในวันที่ 26-28 มี.ค. 58 จำนวน 120 คน</p> <p>9. โครงการอบรมครูปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นต้น ประจำปี 2558 ครั้งที่ 5 ในวันที่ 6-8 พ.ค. 58 จำนวน 152 คน</p> <p>10. โครงการอบรมครูปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง ประจำปี 2558 ในวันที่ 3-5 มิ.ย. 58 และ 24-28 มิ.ย. 58 จำนวน 28 คน</p>
3. จำนวนกำลังคนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำวิจัยและพัฒนา (คน)	30 คน	30 คน	<p>สถาบันได้สนับสนุนให้กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทำการวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การให้ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ จำนวน 11 คน 2. การให้ฝึกปฏิบัติงานด้านดาราศาสตร์ จำนวน 19 คน
4. จำนวนโครงการวิจัยและพัฒนา (โครงการ)	12 โครงการ	15 โครงการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปฏิบัติการดาราศาสตร์วิทยุด้วยกล้องโทรทรรศน์วิทยุขนาดสามเมตร 2. การศึกษาสภาพแวดล้อมในช่วงคลื่นวิทยุสำหรับงานวิจัยทางดาราศาสตร์วิทยุของประเทศไทย (ระยะที่ 4) 3. การเปลี่ยนโหมดในพัลซาร์ช่วงคลื่นวิทยุ 4. HIGH TIME RESOLUTION 5. Compact evolved binaries with exoplanets 6. Exoplanets 7. Asteroseismology 8. รังสีคอสมิก ไอออนนิเซชันในบรรยากาศ และเมฆ 9. การเทียบปรากฏการณ์ระหว่างแสงเหนือแสงใต้ที่โลกและดาวพฤหัสบดี 10. ศึกษาการก่อตัวของดาวฤกษ์ในกาแล็กซีที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่มีความหนาแน่นระดับปานกลาง ด้วยกล้องที่เอ็นที 2.4 เมตร 11. ศึกษาวิวัฒนาการของควอซาร์และโครงการนำร่องการสำรวจเชิงจักรวาลวิทยาโดยใช้ควอซาร์ 12. ผลกระทบของช่องว่างต่อโพลาริเซชันของรังสีไมโครเวฟพื้นหลัง 13. โครงการพัฒนาสเปกโตรกราฟความละเอียดต่ำประสิทธิภาพสูง 14. โครงการวิจัยเก็บข้อมูลภาพถ่ายดาวเคราะห์รายละเอียดสูงด้วยกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร 15. โครงการ Thai National Telescope Optical Characterization and alignment

ตัวชี้วัดที่	ค่าเป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	หมายเหตุ
5. จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติต่อบุคลากรวิจัย (บทความ/คน)	1.57 บทความ/คน	1.63 บทความ/คน	<ol style="list-style-type: none"> มีบทความตีพิมพ์และนำเสนอในระดับนานาชาติจำนวน 9 เรื่อง มีบทความตีพิมพ์และนำเสนอในระดับชาติจำนวน 4 เรื่อง มีจำนวนบุคลากรวิจัย จำนวน 8 คน
6. จำนวนความร่วมมือด้าน วทน. ระหว่างประเทศที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแผนปฏิบัติการรองรับและมีการติดตามประเมินผล (โครงการ)	6 โครงการ	8 โครงการ	<ol style="list-style-type: none"> สตร. จัดอบรมนานาชาติสำหรับนักดาราศาสตร์รุ่นใหม่ประจำปี 2014 (ISYA) ภายใต้ MOU ระหว่าง สตร. และ YNO ในวันที่ 23 พ.ย. – 14 ธ.ค. 57 ณ โรงแรมโลตัสปางสวนแก้ว ประธาน Chinese Academy of Sciences (CAS) พร้อมคณะผู้ติดตาม และคณะนักวิจัยจาก YNO ได้เดินทางมาหารือเกี่ยวกับโครงการวิจัย ความร่วมมือด้านดาราศาสตร์ ภายใต้ MOU ระหว่าง สตร. และ YNO ในวันที่ 6-8 ม.ค. 58 ณ โรงแรมแชงกรีล่า กรุงเทพฯ คณะผู้บริหารจาก Korea Astronomy and Space Science Institute (KASI) สาธารณรัฐ เกาหลี เข้าพบ รมว.วท. และผู้บริหาร สตร. เพื่อหารือเกี่ยวกับการพัฒนาดาราศาสตร์วิทยุของประเทศไทย ภายใต้ MOU ระหว่าง สตร. และ KASI ในวันที่ 17 ม.ค. 58 ณ โรงแรมแคนทารี ฮิลล์เชียงใหม่ ผสตร. และ ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิเทศสัมพันธ์ ได้เป็นตัวแทนในการเข้าร่วมประชุม The Office of Astronomy for Development (OAD) Committee Meeting เพื่อหารือเกี่ยวกับความร่วมมือด้านดาราศาสตร์ ภายใต้ MOU ระหว่าง สตร. และ IAU ในระหว่างวันที่ 23-30 ม.ค. 58 ณ เมือง Town ประเทศ South Africa ดร.พฤทธิ์ เจริญจิตติชัย หารือความร่วมมือทางด้านการพัฒนากล้องโทรทรรศน์วิทยุ ภายใต้ MOU ระหว่าง สตร. NAOJ และ KASI ในวันที่ 15-18 ก.พ. และ 23-24 ก.พ. 58 สตร. ได้ดำเนินการจัดอบรม NARIT International Astronomical Training Workshop (NIATW) ครั้งที่ 1 หัวข้อ “Time Variability in Modern Astrophysics” ภายใต้ MOU ระหว่าง สตร. และ IAU ในวันที่ 24 มี.ค. – 1 เม.ย. 58 ณ สตร. และหอดูดาวแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ สตร. ร่วมทำโครงการวิจัย Exoplanets ภายใต้ MOU ระหว่าง สตร. และ KASI (South Korea) ร่วมกับ NTHU (Taiwan) และ TLS (Germany) สตร. ร่วมทำโครงการวิจัย Asteroseismology ภายใต้ MOU ระหว่าง สตร. และ KASI (South Korea) ร่วมกับ NTHU (Taiwan) และ TLS (Germany)

3. ผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของคำรับรองการปฏิบัติงาน

มิติ	น้ำหนัก	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน	ร้อยละ 60	3.0000	2.9059
มิติที่ 2 มิติด้านคุณภาพการให้บริการ	ร้อยละ 10	0.5000	0.5000
มิติที่ 3 มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน	ร้อยละ 7	0.3500	0.3456
มิติที่ 4 มิติด้านการพัฒนาองค์กร	ร้อยละ 23	1.1500	0.8700
รวม	ร้อยละ 100	5.0000	4.6215

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการดำเนินงานของสถาบันฯ

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
1. สิ่งก่อสร้างพื้นฐานที่สำคัญต่างๆ ยังไม่แล้วเสร็จ	เร่งดำเนินการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญต่างๆ ให้แล้วเสร็จ
2. จำนวนบุคลากรโดยเฉพาะนักวิจัยยังมีน้อย จึงอาจทำให้การค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์ยังมีไม่มาก	สร้างเครือข่ายในการวิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานต่างๆ ที่ได้จัดทำบันทึกข้อตกลงทางด้านการวิจัยและวิชาการ สถาบันการศึกษาต่างๆ สถาบันเครือข่าย
3. ยังไม่มีอาคารสำนักงานถาวร จึงทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณในการเช่า	สถาบันฯ มีการวางแผนแม่บทและออกแบบอาคารสำนักงานแล้ว และอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง



ANNUAL REPORT
National Astronomical Research Institute of Thailand
(Public Organization) **2015**

04

ทิวทัศน์

นโยบายของคณะกรรมการบริหาร

ตามแผนพัฒนาสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2554-2559) คณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ได้ให้ความเห็นชอบในวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์การพัฒนาของสถาบันฯ และเพื่อให้การขับเคลื่อนองค์กรและการดำเนินงานสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ในการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และพันธกิจที่ได้วางไว้ สถาบันฯ จึงได้แปลงวิสัยทัศน์และพันธกิจเป็นกรอบนโยบายในการดำเนินงานของสถาบันฯ ดังนี้

1. การพัฒนากำลังคนทางด้านดาราศาสตร์

- 1.1 สร้างและพัฒนากำลังคนทางด้านการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ให้มีจำนวนเพียงพอที่จะขับเคลื่อนภารกิจด้านดาราศาสตร์ของประเทศและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
- 1.2 พัฒนาครูผู้สอนดาราศาสตร์ในโรงเรียนให้มีความสามารถในการสอน จัดกิจกรรมด้านดาราศาสตร์ในโรงเรียน
- 1.3 พัฒนาเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านดาราศาสตร์และให้โอกาสแก่ผู้ด้อยโอกาสในการศึกษาเรียนรู้ทางด้านดาราศาสตร์
- 1.4 ให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศ

2. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์

- 2.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ในระดับมาตรฐานสากลที่จำเป็นต่อการพัฒนาการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์
- 2.2 บริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ให้สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ
- 2.3 พัฒนาระบบสารสนเทศและสื่อทางดาราศาสตร์เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าและเรียนรู้สำหรับประชาชน

3. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิจัยและวิชาการดาราศาสตร์

- 3.1 สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเพื่อร่วมกันดำเนินภารกิจทางด้านดาราศาสตร์
- 3.2 สนับสนุนและดำเนินความร่วมมือกับสถาบันเครือข่ายในการดำเนินกิจกรรมทั้งทางด้านการศึกษาและวิชาการทางดาราศาสตร์

4. การบริหารจัดการภายในองค์กร

- 4.1 สร้างระบบการบริหารและจัดการที่ดีในองค์กรเพื่อให้สามารถดำเนินงานตามนโยบายของภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2 บริหารและจัดการให้องค์กรปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมายและไม่ดำเนินการนอกขอบเขตที่กฎหมายให้อำนาจไว้
- 4.3 ให้องค์กรมีหลักเกณฑ์การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

ประวัติคณะกรรมการบริหาร

➔ ประธานกรรมการ

ศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย วัฒนนิกร

อายุ : 68 ปี

การศึกษา :

- ปริญญาเอก ธรณีฟิสิกส์ประยุกต์
Strathclyde University สหราชอาณาจักร

ประวัติการทำงาน :

- คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- ประธานกรรมการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
ระดับอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
- อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

➔ กรรมการโดยตำแหน่ง

รองศาสตราจารย์ ดร.วิระพงษ์ แผลสุวรรณ

อายุ : 60 ปี

การศึกษา :

- ปริญญาเอก วิทยาศาสตร์คุษฎีบัณฑิต (ฟิสิกส์นิวเคลียร์)
Kent State University ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประวัติการทำงาน :

- รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รองศาสตราจารย์ นว.กำจร ตติยกวี

(ระหว่าง ตุลาคม 2557 – มีนาคม 2558)

อายุ : 60 ปี

การศึกษา :

- แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการทำงาน :

- รองศาสตราจารย์ระดับ 8-9 ภาควิชาจุลชีววิทยา
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พินิติ สตะมนกุล

(ระหว่าง เมษายน 2558 – กันยายน 2558)

อายุ : 60 ปี

การศึกษา :

- Doctor of Philosophy, Organic Chemistry,
The National University of Ireland,
University College Cork, Ireland

ประวัติการทำงาน :

- เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- กรรมการสภาสถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาลงกรณ์

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- รองเลขาธิการมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและ
พัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ในพระอุปถัมภ์
ของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ราชชนนี
ที่ปรึกษาประธานกรรมการบริหาร ฝ่ายการศึกษา
บริษัท ซี พี ออลล์ จำกัด (มหาชน)
- ที่ปรึกษาคณะกรรมการความร่วมมือด้านวิชาการเอเชีย
ตะวันออก (East Asia Academic Cooperation
Council, EACC) กระทรวงการต่างประเทศ

ศาสตราจารย์คลินิก นว.นิเวศน์ นันทจิต

อายุ : 66 ปี

การศึกษา :

- แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (อายุรศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติการทำงาน :

- คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- กรรมการแพทยสภา
- นายกสมาคมนักศึกษาเก่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- กรรมการมูลนิธิฯ เทียมในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

➔ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

ดร.พิศาล สร้อยสุภรั

อายุ : 69 ปี

การศึกษา :

- ปริญญาเอก (การศึกษาวិทยาศาสตร์) The University of Texas at Austin ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประวัติการทำงาน :

- ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- ที่ปรึกษาอาวุโส สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายอาร์ สวัสดิ์

อายุ : 67 ปี

การศึกษา :

- ปริญญาโท (พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ประวัติการทำงาน :

- นายกสมาคมดาราศาสตร์ไทย
- ประธานมูลนิธิสมาคมโทรแห่งประเทศไทย ในพระสังฆราชูปถัมภ์
- เลขาธิการสมาคมโทรแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- นายกสมาคมดาราศาสตร์ไทย
- ประธานมูลนิธิสมาคมโทรแห่งประเทศไทย ในพระสังฆราชูปถัมภ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นว.เฉลิมชัย บุญยะลีพรรณ

อายุ : 57 ปี

การศึกษา :

- แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วุฒิบัตรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกุมารเวชศาสตร์ แพทยสภา

ประวัติการทำงาน :

- ประธานสมาคมสถาบันการศึกษาชั้นอุดมแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประจำประเทศไทย (สออ.)
- รองประธานคนที่ 1 ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒด้านกิจการเพื่อสังคมและกิจการต่างประเทศ

นายชวนชัย สวัสดิ์-ชูโต

อายุ : 53 ปี

การศึกษา :

- ปริญญาตรี (คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยอินเดียน่า ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประวัติการทำงาน :

- ประธานและกรรมการบริหาร บริษัท อุตสาหกรรมการบิน จำกัด

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- รองผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

นางสาวนิลอุบล เครือพันธ์

อายุ : 63 ปี

การศึกษา :

- ปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ปริญญาตรี สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการทำงาน :

- รองผู้อำนวยการ สำนักงบประมาณ
- ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณรักษาราชการ ในตำแหน่งรองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- ข้าราชการบำนาญ

นางกุษา สีนธวงศ์

อายุ : 48 ปี

การศึกษา :

- ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ประวัติการทำงาน :

- ธุรกิจส่วนตัว เจ้าของหมู่บ้านเพชรรัตน์ จ.แพร่
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการบริหาร สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- ผู้จัดการ

รองศาสตราจารย์บุญรักษา สุนทรธรม

อายุ : 64 ปี

การศึกษา :

- ปริญญาโท (แอสโตรฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยแคนเทอเบอร์ ประเทศนิวซีแลนด์
- ปริญญาโท (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติการทำงาน :

- คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน :

- ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- กรรมการในคณะกรรมการบริหารมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษาในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.)

ANNUAL REPORT 2015

National Astronomical Research
Institute of Thailand (Public Organization)

การเข้าประชุมของคณะกรรมการบริหาร ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

การประชุม	จำนวนกรรมการ ที่เข้าประชุม (คน)	ร้อยละการเข้าประชุมของ คณะกรรมการ
ครั้งที่ 10/2557 (5 พฤศจิกายน 2557)	8	70
ครั้งที่ 11/2557 (9 ธันวาคม 2557)	8	80
ครั้งที่ 1/2558 (12 กุมภาพันธ์ 2558)	10	91
ครั้งที่ 2/2558 (16 มีนาคม 2558)	9	82
ครั้งที่ 3/2558 (27 เมษายน 2558)	9	82
ครั้งที่ 4/2558 (18 พฤษภาคม 2558)	10	91
ครั้งที่ 5/2558 (15 มิถุนายน 2558)	7	64
ครั้งที่ 6/2558 (13 กรกฎาคม 2558)	10	91
ครั้งที่ 7/2558 (21 กรกฎาคม 2558)	10	91
ครั้งที่ 8/2558 (14 กันยายน 2558)	9	82

บทความด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ตีพิมพ์เผยแพร่ และนำเสนอในที่ประชุมวิชาการในระดับชาติ และระดับนานาชาติ

➔ ระดับชาติ

ลำดับที่	งานประชุม/วารสารที่ตีพิมพ์
1	K. Chantorn, N. Sanguansak, P. Irawati, V. S. Dhillon, T.R. Marsh, "Analysis of Peculiar Dips Changed of SDSS J102102.25+174439.9 Light Curve", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
2	K. Wangnok, N. Sanguansak, P. Irawati, V. S. Dhillon, T.R. Marsh, "Follow-up Photometry of New Eclipsing PCEBs from the Sloan Digital Sky Survey: SDSS J214140.43+050730.0", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
3	N. Hemha, N. Sanguansak, P. Irawati, V. S. Dhillon, T.R. Marsh, "STUDY AND ANALYSIS OF NEW ECLIPSING BINARY SYSTEM OF SDSS J074548.63+263123.4", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
4	G. Pongsupa, U. Sawangwit and S. Wannawichian, "TNT Photometric Reverberation Mapping campaign of High-z Quasars", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
5	P. Poojon, U. Sawangwit and W. Kriwattanawong, "A Study of Star Formation of Galaxies in a Nearby Galaxy Group", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
6	O. Tasuya, W. Kriwattanawong and U. Sawangwit, "Star Formation, Stellar Age and Metallicity in a Galaxy Group NGC 4065", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
7	Anut Sangka, Utane Sawangwit and Nuanwan Sanguansak, "CMB cold spot anomaly from cosmic void", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
8	Suwicha Wannawichian, John T. Clarke, Jonathan D. Nichols, Utane Sawangwit, "Angular Extension of Io Magnetic Footprint in Corresponding to Volcanic Activity on Io", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
9	Tatphicha Promfu, Suwicha Wannawichian, John T. Clarke, Jonathan D. Nichols, Utane Sawangwit, "Influence of Magnetospheric Plasma on Aurora at Magnetic Footprints of Io magnetosphere based on the observations of Io's magnetic footprint emissions", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
10	Pierre-Simon MANGEARD, David RUFFOLO, Alejandro SAIZ, Tanin NUTARO, "Observations and Monte Carlo Simulation of the Princess Sirindhorn Neutron Monitor at a Vertical Cutoff Rigidity of 16.8 GV", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
11	W. Mitthumsiri, P.-S. Mangeard, U. Tortempun, A. Seripienlert, D. Ruffolo and A. Saiz, "Simulations of Polar-Region Atmospheric Ionization Induced by the Large Solar Storm on January 20, 2005", Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.

ลำดับที่	งานประชุม/วารสารที่ตีพิมพ์
12	A. Sáiz, D. Ruffolo, P.-S. Maugeard, N. Kamyran, S. Madlee, T. Nutaro, S. Sumran, C. Chaiwattana, N. Gasiprong, C. Channok, M. Rujiwarodom, P. Tooprakai, B. Asavapibhop, J. W. Bieber, J. M. Clem, P. Evenson and K. Munakata “Variations in the Neutron Time Delay Distribution at the Princess Sirindhorn Neutron Monitor”, Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
13	Khemsinun Gunsriwivat, David Mkrtchian, S. Komonjinda, “Study of Pulsation Spectrum of Primary, Rapidly-oscillating Mass-accreting Component of VV Uma”, Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.
14	Phrudth Jaroenjittichai, Michael Kramer, “Pulsar Search with Parkes Multibeam Pulsar Survey Dataset and Applications”, Siam Physics Congress 2015, 20-22 May 2015, Krabi, Thailand.

➔ ระดับนานาชาติ

ลำดับที่	งานประชุม/วารสารที่ตีพิมพ์
1	A. Richichi, P. Irawati, B. Soonthornthum, V.S. Dhillon, T.R. Marsh, “First Lunar Occultation Results from the 2.4m Thai National Telescope equipped with ULTRASPEC”, <i>Astronomical Journal</i> , 148, 100 (Nov 2014).
2	S.P. Littlefair, S. L. Casewell, S. G. Parsons, V. S. Dhillon, T. R. Marsh, B. T. Gnsicke, S. Bloemen, S. Catalan, P. Irawati, L. K. Hardy, M. Mcallister, M. C.P. Bours, A. Richichi, M. R. Burleigh, B. Burningham, E. Breedt, P. Kerry, “The substellar companion in the eclipsing white dwarf binary SDSS J141126.20+200911.1”, <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 445, 2106 (Oct 2014).
3	S.-B. Qian, L.-Q. Jiang, E. Fernández Lajús, B. Soonthornthum, L.-Y. Zhu, E. G. Zhao, J.-J. He, W.-P. Liao, J.-J. Wang, L. Liu, S. Rattanasoon, S. Aukkaravittayapun, X. Zhou and N. P. Liu, “SDSS J001641-000925: THE FIRST STABLE RED DWARF CONTACT BINARY WITH A CLOSE-IN STELLAR COMPANION”, <i>The Astrophysical Journal Letters</i> , 798:L42 (4pp), 2015 January 10.
4	N.-P. Liu, S.-B. Qian, B. Soonthornthum, L.-Y. Zhu, W.-P. Liao, E.-G. Zhao and X. Zhou, “THE LATE K-TYPE BINARY V1104 HER NEAR THE SHORT-PERIOD END OF CONTACT BINARIES”, <i>The Astronomical Journal</i> , 149:148 (10pp), 2015 April.
5	Huan Y. A. Meng, Kate Y. L. Su, George H. Rieke, Wiphu Rujopakarn, Gordon Myers, Michael Cook, Emery Erdelyi, Chris Maloney, James McMath, Gerald Persha, Saran Poshyachinda and Daniel E. Reichart, “PLANETARY COLLISIONS OUTSIDE THE SOLAR SYSTEM: TIME DOMAIN CHARACTERIZATION OF EXTREME DEBRIS DISKS”, <i>The Astrophysical Journal</i> , 805:77 (15pp), 2015 May 20.
6	N. Aiensa-ad, D. Ruffolo, A. Sáiz, P.-S. Maugeard, T. Nutaro, W. Nuntiyakul, N. Kamyran, T. Khumlumlert, H. Krüger, H. Moraal, J.W. Bieber, J. Clem and P. Evenson, “Measurement and simulation of neutronmonitor count rate dependence on surrounding structure”, <i>Journal of Geophysical Research: Space Physics</i> , 10.1002/2015JA021249, p1-13.

ลำดับที่	งานประชุม/วารสารที่ตีพิมพ์
7	Suwicha Wannawichian, John T. Clarke, Jonathan D. Nichols, “Angular Extension of Io Magnetic Footprint in Response to Io’s Locations”, Chiang Mai J. Sci. 2015; 42(X) : 1-7.
8	Liang Liu, Sheng-Bang Qian, B. Soonthornthum, Liying Zhu, Jia-Jia He, Er-Gang Zhao, “An ignored high fill-out, extreme mass ratio contact binary V1222 Tauri”, ASTRONOMICAL SOCIETY OF JAPAN , AUGUST 2015, DOI: 10.1093/pasj/psv038.
9	V. S. Dhillon et al. incl. A. Richichi, “ULTRASPEC: a high-speed imaging photometer on the 2.4-m Thai National Telescope”, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 444, 4009, November 2014.
10	K. Gozdziwski et al. incl. A. Richichi, “The HU Aqr planetary system hypothesis revisited”, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 448, 1118, January 2015.
11	Surcis, G., Vlemmings, W. H. T., van Langevelde, H. J., Hutawarakorn Kramer, B., Bartkiewicz, A., Blasi, M. G., “EVN observations of 6.7 GHz methanol maser polarization in massive star-forming regions. III. The flux-limited sample”, Astronomy & Astrophysics, Volume 578, id.A102, 16 pp.
12	Asanok, Kitiyane; Etoka, Sandra; Gray, Malcolm D.; Richards, Anita M. S.; Kramer, Busaba H.; Gasiprong, Nipon, “Oh Masers Towards the W49A Star-Forming Region with MERLIN and e-MERLN Observations”, Publications of The Korean Astronomical Society, vol. 30, issue 2, pp. 125-127.
13	V. S. Dhillon, T. R. Marsh, D. C. Atkinson, N. Bezawada, M. C. P. Bours, C. M. Copperwheat, T. Gamble, L. K. Hardy, R. D. H. Hickman, P. Irawati, D. J. Ives, P. Kerry, A. Leckngam, S. P. Littlefair, S. A. McLay, K. O’Brien, P. T. Peacocke, S. Poshyachinda, A. Richichi, B. Soonthornthum and A. Vick, “Erratum: ULTRASPEC: A high-speed imaging photometer on the 2.4-m Thai National Telescope”, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society 446, 2870 (2014).
14	S. B. Qian, B. Zhang, B. Soonthornthum, J. J. He, S. Rattanasoon, S. Aukkaravittayapun, L. Liu, L. Y. Zhu, E. G. Zhao, X. Zhou, “SuperWASP J015100.23-100524.2: A SPOTTED SHAL-LOW-CONTACT BINARY BELOW THE PERIOD LIMIT”, The Astronomical Journal, Volume 150, Number 4 :117 (09/2015).
15	Qian, S.-B.; Han, Z.-T.; Zhu, L.-Y.; Liao, W.-P.; Lajus, E. Fernandez; Zejda, M.; Liu, L.; Soonthornthum, B.; Zhou, X, “Magnetic CVs as a Bright Representative of Close Binaries”, Publications of The Korean Astronomical Society, vol. 30, issue 2, pp. 175-178 (09/2015).
16	Zhu, L. Y.; Qian, S. B.; Liao, W. P.; Lajus, E. Fernandez; Soonthornthum, B.; Zhao, E. G.; Liu, L., “Circumbinary Planets Orbiting around POST Common Envelope Binaries”, Publications of The Korean Astronomical Society, vol. 30, issue 2, pp. 289-292 (09/2015).
17	Phrudth Jaroenjittichai, “Development of Radio Astronomy in Thailand”, Korea-Thailand Workshop on Radio Telescope System @ Korea Astronomy and Space Science Institute, 14 July 2015.
18	Pierre-Simon Mangear, David Ruffolo, Alejandro Sáiz, Suttiwat Madlee, Tanin Nutaro, “Observations and Monte Carlo simulation of the Princess Sirindhorn Neutron Monitor at a vertical rigidity cutoff of 16.8 GV”, Proceedings of Science (ICRC2015), 34 th International Cosmic Ray Conference, The Hague, The Netherlands, July-August, 2015.

19	N. Aiemsa-ad, D. Ruffolo, A. Sáiz, P.-S. Mangeard, T. Nutaro, W. Nuntiyakul, N. Kamyam, T. Khumlumlert, H. Krüger, H. Moraal, J. W. Bieber, J. Clem, P. Evenson, "Measurement and simulation of neutron monitors count rate dependence on surrounding structure", Proceedings of Science (ICRC2015), 34 th International Cosmic Ray Conference, The Hague, The Netherlands, July-August, 2015.
20	P.-S. Mangeard, D. Ruffolo, A. Sáiz, W. Nuntiyakul, S. Madlee, T. Nutaro, J. W. Bieber, J. Clem, P. Evenson, R. Pyle, M. L. Duldig, J. E. Humbleg, "Relationship between the neutron time delay distribution and the rigidity spectrum of primary cosmic rays up to 16.8 GV", Proceedings of Science (ICRC2015), 34 th International Cosmic Ray Conference, The Hague, The Netherlands, July-August, 2015.
21	W. Mitthumsiri, P.-S. Mangeard, U. Tortempun, A. Seripienlert, D. Ruffolo and A. Saiz, "Simulations of Polar-Region Atmospheric Ionization Induced by the Ground Level Enhancement of January 20, 2005", Proceedings of Science (ICRC2015), 34 th International Cosmic Ray Conference, The Hague, The Netherlands, July-August, 2015.
22	A. Seripienlert, W. Mitthumsiri, A. Sáiz, D. J. Ruffolo, P. S. Mangeard and U. Tortempun "Ionization in Earth's atmosphere following the solar storm on January 20, 2005", 2014 Fall Meeting of the American Geophysical Union, San Francisco, December, 2014.
23	Christophe Buisset, Apirat Prasit, Thierry Lépine, Saran Poshyachinda, "Optical and mechanical design and characterization of the new baffle for the 2.4-m Thai National Telescope", SPIE Optical Systems Design 2015, Friedrich-Schiller-University, Jena, Germany, 7 - 10 September 2015.
24	Christophe Buisset, Apirat Prasit, Apichat Leckngam, Thierry Lépine, Saran Poshyajinda, Boonrucksar Soonthornthum, Pujilrawati, Andrea Richichi, Utane Sawangwit, Vik Dhillon, Liam K Hardy, "Progress on the prevention of stray light and diffraction effects on the Thai National Telescope", SPIE Optical Systems Design 2015, Friedrich-Schiller-University, Jena, Germany, 7 - 10 September 2015.
25	Andrea Richichi, Pujilrawati, B. Soonthornthum, V. Dhillon, T.R. Marsh, "Astrophysics in the seconds to milliseconds time domain: selected results from the Thai 2.4 m telescope equipped with ULTRASPEC", Global Observatories and Time-Domain Astrophysics, ICCP9, Singapore - January 9, 2015
26	Andrea Richichi, Boonrucksar Soonthornthum, David Mkrichian, Pujilrawati, "Astrophysics at NARIT and potential for collaborations in Antarctica", International Collaboration Meeting on Antarctic Survey Telescopes (AST3), Hong Kong – March 11, 2015.
27	David W. Dunham, Anthony George, Brian Loader, David Herald, Andrea Richichi, "Close Double Stars from Occultation Video Recordings", International Astronomical Union - General Assembly Honolulu, Hawaii, August 3 – 7, 2015.
28	Andrea Richichi, Boonrucksar Soonthornthum, David Mkrichian, Pujilrawati, "Astrophysics at NARIT and potential for collaborations in Antarctica", SCAR AAA Workshop, KMC, Hawaii – August 10, 2015.

ลำดับที่	งานประชุม/วารสารที่ตีพิมพ์
29	Ford, J.R., Orchiston, W. and Clendening, R., “An historical perspective on the suspected meteorite impact sites of Tennessee. 1: The Dycus Structure.”, <i>Journal of Astronomical History and Heritage</i> , 17, 352–364. 2014.
30	Robertson, P., Orchiston, W. and Slee, B., “John Bolton and the discovery of discrete radio sources”, <i>Journal of Astronomical History and Heritage</i> , 17, 283–306. 2014.
31	Ford, J.R., Orchiston, W. and Clendening, R., “An historical perspective on the suspected meteorite impact sites of Tennessee. 2: The Howell Structure”, <i>Journal of Astronomical History and Heritage</i> , 18, 65–97. 2015.
32	George, M., Orchiston, W., Slee, B. and Wielebiski, R., “The history of low frequency radio astronomy in Australia. 2: Tasmania”, <i>Journal of Astronomical History and Heritage</i> , 18, 14–22. 2015.
33	George, M., Orchiston, W., Slee, B., and Wielebiski, R., “The history of low frequency radio astronomy in Australia. 3: Ellis, Reber and the Cambridge field station near Hobart”, <i>Journal of Astronomical History and Heritage</i> , 18, 177–189. 2015.
34	Orchiston, W., Buchanan, A., Price, G. and Sprent, T., “Highlighting our international astronomical heritage: Tasmanian relics of the 1874 transit of Venus”, <i>Journal of Astronomical History and Heritage</i> , 18, 149–160. 2015.
35	Orchiston, W., George, M., Slee, B. and Wielebiski, R., “The history of early low frequency radio astronomy in Australia. 1: The CSIRO Division of Radiophysics”, <i>Journal of Astronomical History and Heritage</i> , 18, 3–13. 2015
36	Etoka, S.; Asanok, K.; Gray, M. D.; Richards, A. M. S.; Kramer, B.; Gasiprong, N., “MERLIN and eMERLIN OH maser observations toward the star forming region complex W49 A”, <i>Proceedings of the 12th European VLBI Network Symposium and Users Meeting (EVN 2014). 7-10 October 2014. Cagliari, Italy.</i>
37	P. Irawati, “Multicolor Photometry of Eclipsing Post Common-Envelope Binary SDSS J1021+1744”, 3 rd South East Asian Young Astronomer Collaboration (SEAYAC) Meeting, 21-22 Oct 2014, University of Malaya, Malaysia.
38	P. Irawati, “Fast Photometry of Cataclysmic Variables with the 2.4m Thai National Telescope”, 6 th South East Asia Astronomy Network (SEAAN) Meeting, 16-17 December 2014, Rizal Technological University, Philippines.
39	Phrudth Jaroenjittichai, “Recent Developments in Radio Astronomy in Thailand”, 6 th South East Asia Astronomy Network (SEAAN) Meeting, 16-17 December 2014, Rizal Technological University, Philippines.
40	Phrudth Jaroenjittichai, “Pulsar Search with PMPS Monitoring Dataset”, 3 rd South East Asian Young Astronomer Collaboration (SEAYAC) Meeting, 21-22 Oct 2014, University of Malaya, Malaysia.

➔ คณะกรรมการจัดทำรายงานประจำปี 2558

1. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (รศ.บุญรักษา สุนทรธรรม)	ประธานกรรมการ
2. รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (ดร.ศรัณย์ โปษยะจินดา)	รองประธานกรรมการ
3. ที่ปรึกษา (อ.ชูชาติ แพน้อย)	กรรมการ
4. ที่ปรึกษา (ดร.นवलวรรณ สงวนศักดิ์)	กรรมการ
5. ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการหอดูดาวและวิศวกรรม (นายอภิชาติ เหล็กงาม)	กรรมการ
6. ผู้อำนวยการกลุ่มงานยุทธศาสตร์อาวุโส (นางพัชรินทร์ เหล็กงาม)	กรรมการ
7. ผู้อำนวยการกลุ่มงานสนับสนุนการวิจัย (ดร.ศุภฤกษ์ อัครวิทยาพันธุ์)	กรรมการ
8. ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิเทศสัมพันธ์ (นายวิชาญ อินศิริ)	กรรมการ
9. หัวหน้างานการเงินและบัญชี (นางสาวพัชราภรณ์ พงศ์อนันต์ปัญญา)	กรรมการ
10. หัวหน้างานบริการวิชาการทางดาราศาสตร์ (นายศุภฤกษ์ คฤหานนท์)	กรรมการ
11. รักษาการหัวหน้างานบริหารงานบุคคล (นางสาวกิตตินันท์ ญัฐกิตติ์ฉนิข)	กรรมการ
12. นางจิราภา อัครวิทยาพันธุ์	กรรมการ
13. นายกานต์ โพธิ์ชื่น	กรรมการ
14. นางสาวพิริยาภรณ์ สรรพศรี	กรรมการ
15. นางฐิติรัตน์ วัชรราชภัฏ	กรรมการและเลขานุการ
16. นางสาวจอมภักดิ์ ทาลีอชัย	ผู้ช่วยเลขานุการ

➔ ติดต่อเรา

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

191 อาคารศิริพานิช ถนนห้วยแก้ว
ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์: 053-225569 โทรสาร: 053-225524

สำนักงานประสานงาน กรุงเทพฯ

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ชั้น 2 สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
อาคารพระจอมเกล้า กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์: 02-354-6652 โทรสาร: 02-354-7013

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนมพรรษา นครราชสีมา

ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
111 ถนนมหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ : 044-216254 โทรสาร: 044-216255

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา

999 หมู่ 3 ต.วังเย็น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190
โทรศัพท์: 038-589395 โทรสาร: 038-589396

NARIT

www.NARIT.or.th



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

National Astronomical Research Institute of Thailand (Public Organization)

191 ก.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50200

Ins. 053-225569 โทรสาร. 053-225524