



ดาราศาสตร์ไทย
ใต้ร่มพระบารมี





ดาราศาสตร์ไทย

ไตรัมพระบารมี



เรื่อง : รองศาสตราจารย์บุณยรักษา สุนทรธรรม
เรียบเรียง : จุฬลดา ชาวสะอาด
ชวตถวิษ เมืองแก้ว

สารบัญ

บทนำ

ความสนพระราชหฤทัยในดาราศาสตร์
รัชกาลที่ ๙ ยุคทองของดาราศาสตร์ไทย
ดาราศาสตร์ในมหาวิทยาลัย
ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ
ปฐมบทการก่อตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
พระราชดำริที่เป็นจริง
อนาคตดาราศาสตร์ไทย พัฒนาคคน พัฒนาชาติ

๑

๒

๕

๗

๘

๙

๑๑

๑๖



ถ้าไม่ได้เป็นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงปรารถนาที่จะเป็นนักดาราศาสตร์ และอยากมีหอดูดาวที่จังหวัดเชียงใหม่



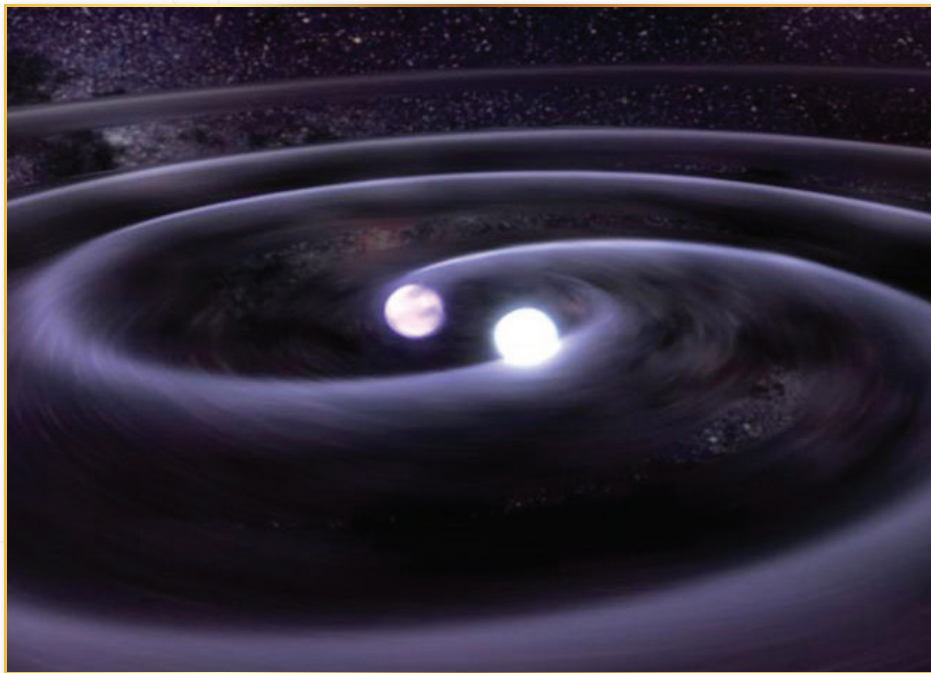
พระราชปรารภในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงเล่าพระราชทานให้ฟังเมื่อคราวที่ผมได้ถวายงานตั้งกล้องโทรทรรศน์ทอดพระเนตรดาว ขณะนั้นผมรับราชการเป็นอาจารย์สอนดาราศาสตร์ที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผมรับฟังอย่างปลาบปลื้มใจที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๙ ทรงสนพระราชหฤทัยในดาราศาสตร์ และมีพระราชปรารถนาอยากให้ประเทศของเรามี “หอดูดาว” นับเป็นแรงบันดาลใจสำคัญอย่างยิ่ง ผลักดันให้เกิดการจัดตั้งหน่วยงานดาราศาสตร์ของชาติ ในนาม “สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ” ในวันนี้

บุญรักษา สุนทรธรรม
พฤศจิกายน ๒๕๕๙

❖ ความสนพระราชหฤทัยในดาราศาสตร์

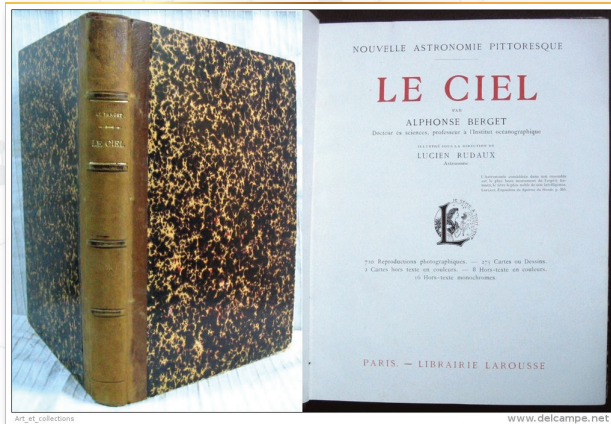
ครั้งหนึ่งสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทำวิจัยเรื่อง “ดาวคู่” ทรงรับสั่งตอบว่า “ดาวคู่” เป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก แล้วจะต้องมีการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับดาวคู่ต่อไป” สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ทรงรับสั่งเช่นนี้ให้ผมฟังหลายครั้ง แสดงถึงความสนพระราชหฤทัยในวิชาความรู้เกี่ยวกับเอกภพอย่างลึกซึ้ง เพราะความรู้เกี่ยวกับดาวคู่นั้นถือว่าเป็นเรื่องใหญ่ในเอกภพนี้ ดาวเกือบทุกดวงเป็นระบบดาวคู่ สิ่งปรากฏในเอกภพส่วนใหญ่จะลักษณะเป็นคู่ แม้แต่ดวงอาทิตย์ของเรา ก็เชื่อว่ามีดาวคู่ชื่อว่า “เนเมซิส” และเชื่อว่าขณะที่โคจรเข้ามาใกล้ก็อาจจะทำให้ดาวหางมาชนโลกจนทำให้ไดโนเสาร์สูญพันธุ์



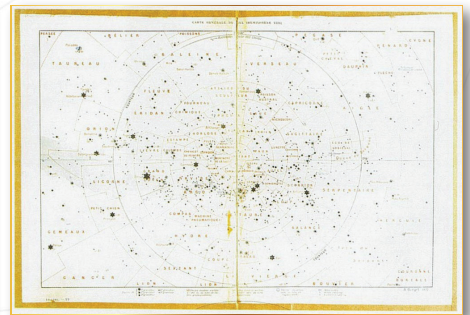
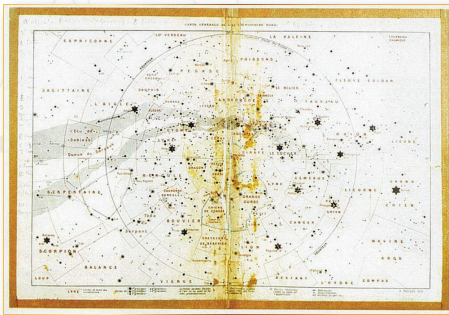
ภาพจำลองระบบดาวคู่
Credit: NASA/Tod Strohmayer (GSFC)/Dana Berry
(Chandra X-Ray Observatory)

ขณะนั้นในฐานะอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และกำลังทำวิจัยร่วมมือกับสาธารณรัฐประชาชนจีนเกี่ยวกับ “ระบบดาวคู่” ผมจึงได้จัดทำหนังสือความรู้ และรวบรวมผลงานวิจัยเกี่ยวกับดาวคู่ ทูลเกล้าฯ ถวายในเวลาต่อมา จนปัจจุบันงานวิจัยเรื่อง “ดาวคู่” ยังคงศึกษาต่อเนื่องมาจนถึงทุกวันนี้

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช โปรดิวชาดาราศาสตร์ตั้งแต่ยังทรงพระเยาว์ ทรงเรียนดาราศาสตร์ครั้งแรกในโรงเรียน ขณะประทับอยู่กับสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล และสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ณ เมืองโลซาน ประเทศสวิตเซอร์แลนด์



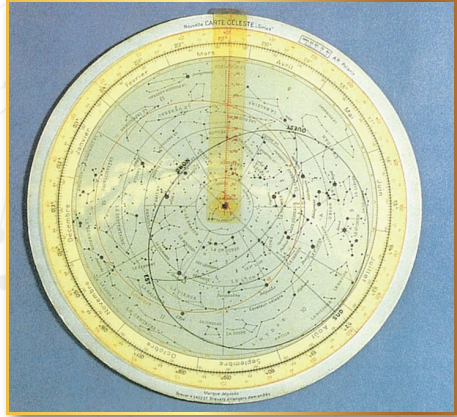
หนังสือ Le Ciel ของสำนักพิมพ์ Larousse



แผนที่ดาวในหนังสือ Le Ciel

สมเด็จพระกรมหลวงฯ พระราชทานหนังสือในหนังสือ “เวลาเป็นของมีค่า” ว่า “แม่สนใจดาราศาสตร์มานานแล้ว เมื่ออยู่สหรัฐอเมริกา เคยมีหนังสือดาราศาสตร์เบื้องต้น ต่อมาเมื่อลูกชายคนเล็กเรียนดาราศาสตร์ที่โรงเรียนในเมืองโลซาน แม่ซื้อหนังสือเรื่อง เลอซีล (Le Ciel แปลว่า ท้องฟ้า) ของสำนักพิมพ์ Larousse ให้ในหนังสือเล่มนี้มีแผนที่ดาวและพระจันทร์อยู่ด้วย แม่เปิดหนังสือดูบ่อย จนแผนที่หลุดออกมา ๓ แผ่น แม่เลยเอาออกมาใช้ต่างหาก”

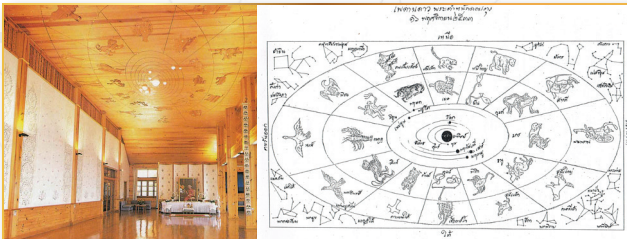
“ในการเรียนดาราศาสตร์ ลูกชายคนเล็กของแม่ ยังมีแผนที่ท้องฟ้าชนิดหมุนได้ ไว้ตั้งตามวันที่ และเดือน เพื่อจะได้ทราบว่าจะได้เห็นอะไรในวันนั้น แม่เห็นดีจึงซื้อมาใช้ด้วย ด้วยแผนที่นี้แม่จึงเริ่มศึกษาดาวจริงๆ ในท้องฟ้า” อีกตอนหนึ่งของหนังสือ “เวลาเป็นของมีค่า” ที่แสดงให้เห็นความสนพระราชหฤทัยในดาราศาสตร์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชตั้งแต่ครั้งทรงพระเยาว์ ที่ทำให้สมเด็จพระเจ้าทรงสนพระราชหฤทัยในดาราศาสตร์เช่นกัน จะเห็นได้จากงานศิลปะ หรือสถาปัตยกรรมต่างๆ มักมีเรื่องราวดาราศาสตร์ และกลุ่มดาวปรากฏอยู่มากมาย อาทิ ลวดลายบนจานชามกระเบื้องที่ทรงวาด โคมไฟ ภาพวาดกลุ่มดาวบนเพดาน และระเบียงที่พระตำหนักคอยตุ่ง ฯลฯ



แผนที่ดาวของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช



ถ้วยชามลวดลายกลุ่มดาวมีพระหัตถ์สมเด็จพระเจ้า

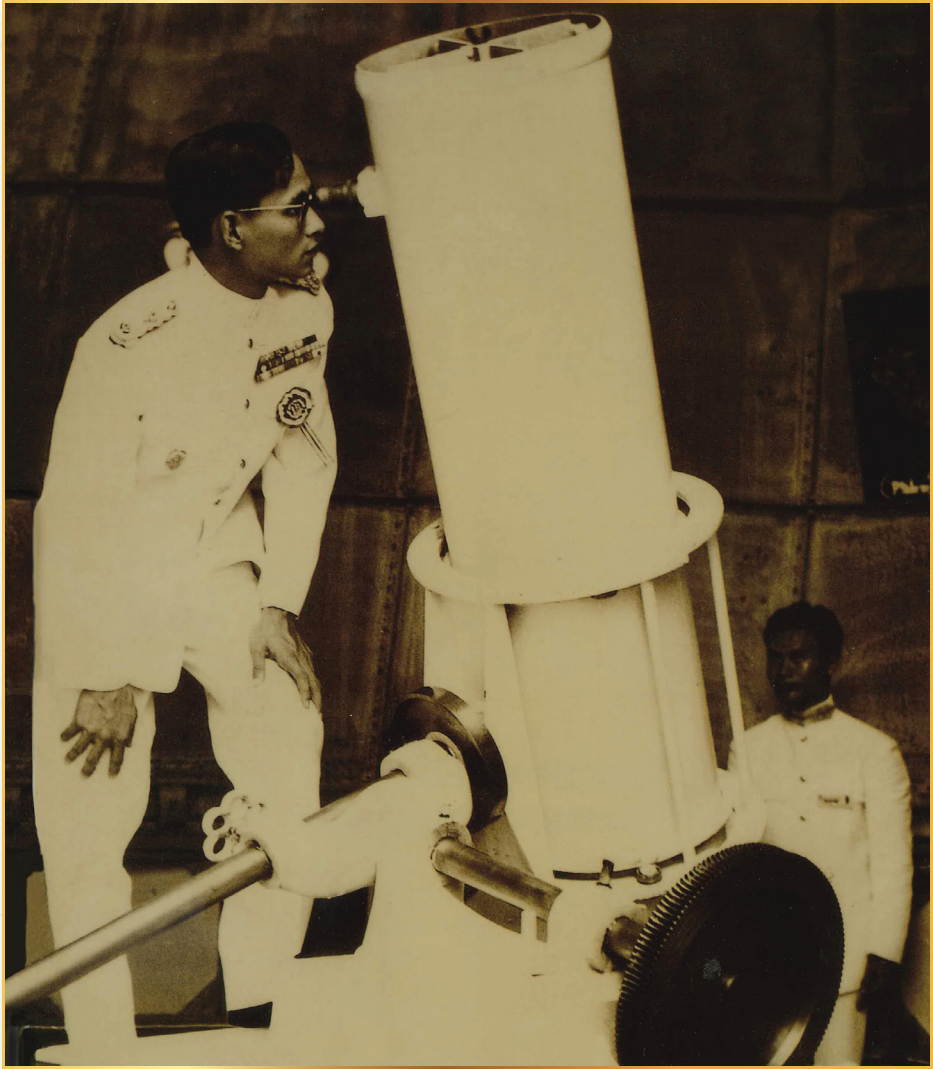


เพดานดาว ณ พระตำหนักคอยตุ่ง

รัชกาลที่ ๙ ยุคทองของดาราศาสตร์ไทย

รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช นับเป็นยุคทองของดาราศาสตร์ไทย พระองค์และพระบรมวงศานุวงศ์หลายพระองค์ได้เสด็จพระราชดำเนินร่วมทอดพระเนตรเหตุการณ์สำคัญทางดาราศาสตร์หลายครั้ง ทำให้ประชาชนตื่นตัวกับดาราศาสตร์ วงการดาราศาสตร์ไทยจึงเติบโตอย่างก้าวกระโดด เกิดการวิจัย การศึกษาดาราศาสตร์อย่างเป็นระบบ ดาราศาสตร์ไทยจึงก้าวหน้าอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน





พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรดาวศุกร์ในเวลากลางวัน
ณ หอดูดาว แมงกอลีกัส คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (๕ พฤศจิกายน ๒๕๐๒)

❖ ดาราศาสตร์ในมหาวิทยาลัย

ประเทศไทยเริ่มจัดการเรียนการสอนดาราศาสตร์ระดับอุดมศึกษาเป็นแห่งแรก ณ แผนกฟิสิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีทั้งการเรียนการสอนและการวิจัย

ในปี พ.ศ. ๒๕๐๐ อาจารย์ระวี ภาวิไล นักวิจัยดาราศาสตร์ที่มีชื่อเสียงของประเทศไทย สร้างหอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์พร้อมติดตั้งกล้องโทรทรรศน์เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑๒ นิ้ว ที่บริเวณดาดฟ้าตึกฟิสิกส์ ๑ และในปี พ.ศ. ๒๕๐๒ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าอุบลรัตน์ฯ และสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอเจ้าฟ้าวชิราลงกรณฯ เสด็จมาทอดพระเนตรดาวศุกร์ตอนกลางวัน ที่หอสังเกตการณ์ดาราศาสตร์ดังกล่าว



ตึกฟิสิกส์ ๑ แผนกฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าอุบลรัตน์ราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี และสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าวชิราลงกรณฯ ทอดพระเนตรงานสมาคมวิทยาศาสตร์ ณ แผนกฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (พ.ศ. ๒๕๐๒)

❖ ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ

เมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๐๗ ตรงกับวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นประธานพิธีเปิดท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ นับเป็นประวัติศาสตร์หน้าใหม่สำหรับแหล่งเรียนรู้ดาราศาสตร์ของคนไทย และในวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๑๑ เสด็จฯ ทอดพระเนตรนิทรรศการดาราศาสตร์ที่ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ จัดถวายเนื่องในโอกาสครบรอบ ๑๐๐ ปี พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทอดพระเนตรสุริยุปราคาที่บ้านหว่ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ปัจจุบันท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ ยังคงเป็นแหล่งเรียนรู้ทางดาราศาสตร์และวิทยาศาสตร์ที่สำคัญสำหรับประชาชนจนถึงทุกวันนี้



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นประธานพิธีเปิดท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ ในวันวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๐๗

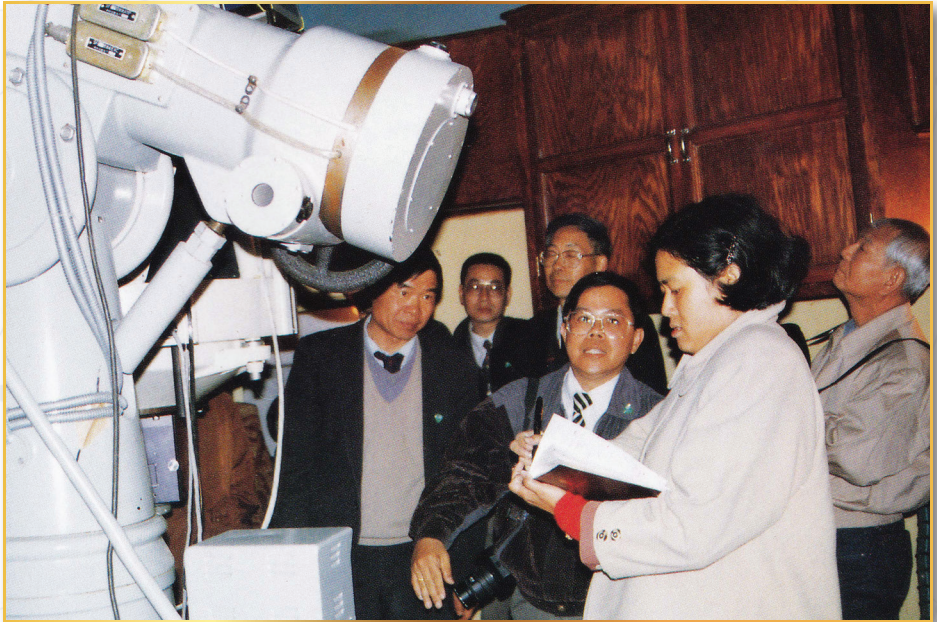


วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๑๑ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เสด็จพระราชดำเนินท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ ทอดพระเนตร งาน ๑๐๐ ปี พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรสุริยุปราคา ที่บ้านหว่ากอ ประจวบคีรีขันธ์

❖ ปฐมบทก่อตั้ง “สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ”

ขณะยังเป็นอาจารย์สอนที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปี ๒๕๓๘ ผมมีโอกาสตามเสด็จฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเยือนหอดูดาวยูนนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน ทรงทอดพระเนตรดาวผ่านกล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑ เมตร ก่อนเสด็จพระราชดำเนินกลับ สมเด็จพระเทพฯ รับสั่งกับผมว่า “ทำไมเมืองไทยไม่มีกล้องโทรทรรศน์ขนาดใหญ่แบบนี้บ้าง” วินาทีนั้นผมอึ้งไปสักครู่ไม่สามารถเอ่ยคำใดออกมาได้ พลังคิดว่า จะหางบประมาณจากไหนจึงจะสามารถจัดซื้อกล้องโทรทรรศน์ขนาดใหญ่แบบนี้ได้

ในวันนั้นผมไม่ได้กราบบังคมทูลตอบอะไรออกไป แต่เป็นคำถามที่ติดค้างอยู่ในใจนับตั้งแต่วันนั้น เป็นต้นมา



รศ.บุญรักษา สุนทรธรรม ถ่ายภาพบรรยายเกี่ยวกับดาวคู่ขณะสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเยือนหอดูดาวยูนนาน เมืองคุนหมิง สาธารณรัฐประชาชนจีน (มีนาคม ๒๕๓๘)

ในปี ๒๕๔๕ ขณะนั้นผมดำรงตำแหน่งคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับ ดร.ศรีณัย โปษยะจินดา ขณะนั้นดำรงตำแหน่ง รักษาการคณบดีสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ) ก็ได้ร่วมผลักดัน การก่อตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จนกระทั่งที่ประชุมคณบดีวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย เห็นชอบให้นำ “โครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ” เสนอต่อกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเฉลิมพระเกียรติ ครบรอบ ๒๐๐ ปีแห่งการพระราชสมภพของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระชนมายุ ๘๐ พรรษา



จากซ้าย : รศ.บุญรักษา สุนทรธรรม และ ดร.ศรีณัย โปษยะจินดา

ในปี ๒๕๔๗ คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินโครงการจัดตั้ง “สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ” พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ลงพระปรมาภิไธยในพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ในวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๔๑ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๔๑ และมีผลบังคับใช้ ตั้งแต่ ๑ มกราคม ๒๕๔๒



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

ณ เวลานั้น ผมคิดในใจว่า พระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชและสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในการที่จะสร้าง “หอดูดาวแห่งชาติ” ในประเทศของเรา ได้สำเร็จไปก้าวหนึ่งแล้ว

❖ พระราชดำริที่เป็นจริง

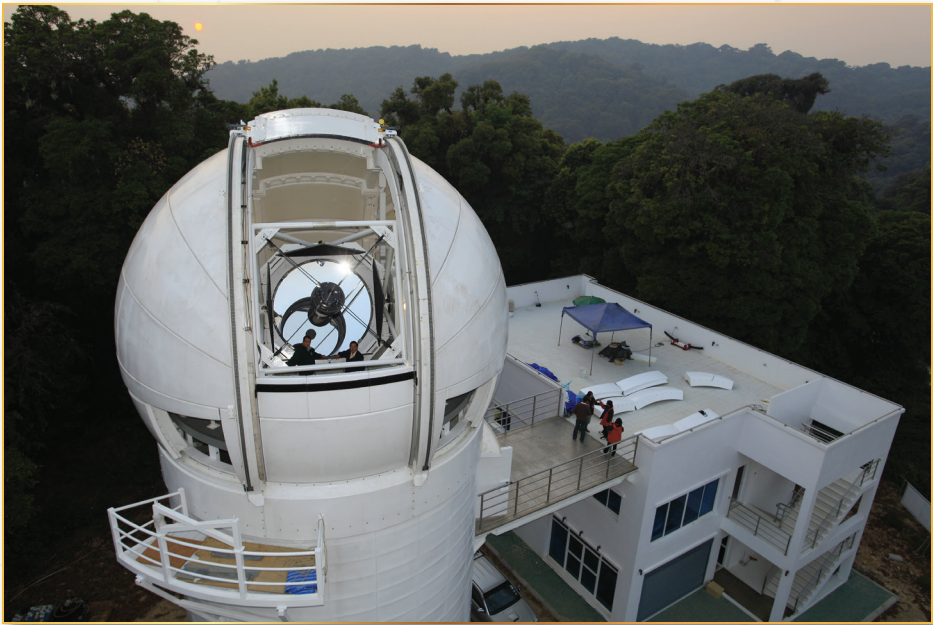
หลังจากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติจัดตั้งสำเร็จ ได้เร่งดำเนินการภารกิจสำคัญในการวางโครงสร้างหลักทางดาราศาสตร์ของประเทศ ด้วยการสร้าง “หอดูดาวแห่งชาติ” ที่ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดใหญ่ระดับมาตรฐานโลก จนกระทั่งในวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๔ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามหอดูดาวแห่งชาติ ว่า “หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบพระชนมพรรษา” นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดมิได้ต่อวงการดาราศาสตร์และปวงชนชาวไทย



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิด “หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา” (๒๒ มกราคม ๒๕๕๖)



หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา หรือ หอดูดาวแห่งชาติ ณ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ เชียงใหม่



กล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒.๔ เมตร ของหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา



Thai Southern Hemisphere Telescope (TST)
Cerro Tololo Inter-American Observatory (CTIO),
Chile



**Yunnan Observatories,
Chinese Academy of Sciences,**
Lijiang, China



Thai National Observatory



**Sirindhorn
Astro Park**



Regional Observatory for the Public
Phitsanulok



Regional Observatory for the Public
Khon Kaen



Regional Observatory for the Public
Chachoengsao



Regional Observatory for the Public
Nakhon Ratchasima



Regional Observatory for the Public
Songkhla

**Thai Robotic Telescope
Siding Spring Observatory,
Coonabarabran, Australia**



AUSTRALIA

โครงสร้างพื้นฐานดาราศาสตร์ของไทย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

นอกจากนี้ สถาบันฯ ยังมีแผนการสร้าง “หอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน” อีก ๕ แห่ง ทั่วประเทศ ได้แก่ นครราชสีมา ฉะเชิงเทรา สงขลา พิษณุโลก และขอนแก่น ทั้งหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ ๗ รอบ พระชนมพรรษา และหอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน ทั้ง ๕ แห่ง ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รับเป็น “โครงการในพระราชดำริ” อีกด้วย



หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษานครราชสีมา และฉะเชิงเทรา เปิดบริการท้องฟ้าจำลองทุกวันยกเว้นวันจันทร์ มีกิจกรรมดูดาวทุกคำคืนวันเสาร์



NARIT

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



MIRACLES OF ASTROPHOTOS

มหัศจรรย์ภาพถ่ายดาราศาสตร์

NATIONAL ASTRONOMICAL RESEARCH INSTITUTE
OF THAILAND (PUBLIC ORGANIZATION)

www.narit.or.th

สมุดภาพถ่ายดาราศาสตร์ฝีมือคนไทยที่ สดร. ทูลเกล้าฯ ถวาย

ในช่วงเวลาที่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ ได้พัฒนางานการดาราศาสตร์ไทยให้ก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระมหากษัตริย์ไทย พระอัครราชูปถัมภ์ ทรงมีพระกรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ ให้มูลนิธิโครงการดาราศาสตร์ไทย จัดทำสมุดภาพถ่ายดาราศาสตร์ที่เป็นผลงานจากกล้องโทรทรรศน์แห่งชาติ และภาพถ่ายดาราศาสตร์ฝีมือคนไทย ทูลเกล้าฯ ถวาย อยู่หลายครั้ง เพื่อรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณและสนองความสนพระราชมหุทัยในดาราศาสตร์ของพระองค์ ให้สมุดภาพเหล่านั้นเป็นตัวแทนพลกนิกรในวงการดาราศาสตร์ไทยกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชว่า ดาราศาสตร์ในประเทศไทยเจริญงอกงามยิ่งในรัชสมัยของพระองค์

❖ อนาคตดาราศาสตร์ไทย พัฒนาคคน พัฒนาชาติ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมีพระราชดำริแน่วแน่ว่า สิ่งหนึ่งที่จะให้ประเทศเจริญได้ก็คือเรื่องคน และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ก็รับสนองพระราชดำรินี้ มีรับสั่งกับผมเสมอว่า “อยากให้มีใช้โครงสร้างดาราศาสตร์พื้นฐานต่างๆ ของสถาบันฯ ในการพัฒนาคน”

๘ ปี นับแต่แรกตั้งสถาบันฯ โครงสร้างพื้นฐานด้านดาราศาสตร์ของประเทศพัฒนาจนมีกล้องโทรทรรศน์ที่ดีที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้มาตรฐานสากล ทำงานร่วมกับนักดาราศาสตร์จากทั่วโลกได้เต็มประสิทธิภาพ กระจายโอกาสการเรียนรู้ดาราศาสตร์ให้เข้าถึงนักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วประเทศ เกิดการพัฒนางานวิจัยทางดาราศาสตร์ สร้างแรงบันดาลใจ เกิดการตระหนักและตื่นตัวทางดาราศาสตร์ กว้างขวางอย่างไม่เคยมีมาก่อน

สิ่งที่สำคัญต่อจากนี้ จึงเป็นการใช้โครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ อันได้แก่ หอดูดาวแห่งชาติ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา ภูมิภาคทุกแห่ง อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร มาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนา “คน” ทำให้คนสนใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านดาราศาสตร์ สร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียน นักศึกษา และนักวิจัยเข้าสู่วิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น เพื่อมาช่วยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

ในอนาคต นอกจากสร้างองค์ความรู้ สร้างความตระหนักและความตื่นตัวทางดาราศาสตร์แล้ว เรายังวางเป้าหมายที่จะสร้างเทคโนโลยีดาราศาสตร์ขึ้นเองด้วย แม้ส่วนใหญ่เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน แต่หากเรามีคนเก่ง ก็สามารถสร้างเทคโนโลยีเหล่านี้ขึ้นเองได้ ไม่จำเป็นต้องซื้อเทคโนโลยีมาจากต่างประเทศ

การใช้ดาราศาสตร์พัฒนาคน ถือเป็นภารกิจสนองพระราชดำริที่ผมและทุกคนในสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติถือเป็นหลักสำคัญในการทำงาน เราทุกคนภาคภูมิใจที่ได้ทำงานสืบสานพระราชปณิธานในการพัฒนาบุคลากรของชาติด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เราตระหนักในคุณค่าของวิชาความรู้ ในอันที่จะยกระดับความคิดความสามารถของคนไทย เพื่ออนาคตเราทุกคนจะช่วยกันขับเคลื่อนประเทศไทยต่อไปได้ยั่งยืน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เคยมีพระราชปรารภว่าทรงอยากเป็นนักดาราศาสตร์ และมีหอดูดาวที่เชียงใหม่ แม้ไม่อาจเป็นจริงได้ ด้วยพระราชภารกิจแห่งพระมหากษัตริย์ นักพัฒนาอันหนักอึ้ง ทรงเฝ้าบำบัดทุกข์บำรุงสุขอาณาประชาราษฎร์ทั่วแดนไทยตลอดระยะเวลากว่า ๗ ทศวรรษ ไม่เคยขาด ทว่าในวันนี้ บวงข้าพระพุทธเจ้าในวงการดาราศาสตร์ไทย สามารถกราบบังคมทูลได้อย่างภาคภูมิใจว่า

“ดาราศาสตร์

ที่พระองค์ทรงสนพระราชหฤทัยมาแต่เยาว์วัย
บัดนี้หยั่งรากบนแผ่นดินไทยอย่างมั่นคง งอกงามแล้ว
ด้วยพระมหากรุณาธิคุณหาที่สุดมิได้ พระพุทธเจ้าข้าฯ”



รองศาสตราจารย์บุญรักษา สุนทรธรรม
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

ข้อมูลและภาพ :

- หนังสือชุดพระมหากษัตริย์กับดาราศาสตร์ไทย : รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช : ยุคทองของดาราศาสตร์ไทย
- หนังสือ “เจ้าฟ้านักดาราศาสตร์”
- หนังสือ “เวลาเป็นของมีค่า” พระนิพนธ์ในสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์
- เว็บไซต์อุทยานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ทราบรมราชชนนี
- เว็บไซต์ภาควิชาฟิสิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

❖ วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรชั้นนำด้านดาราศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

❖ พันธกิจ

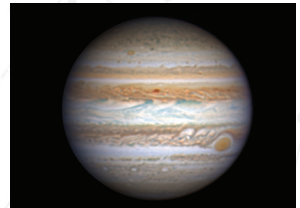
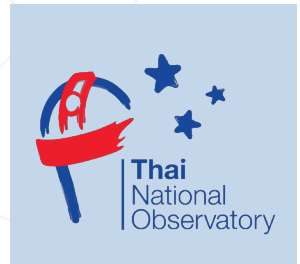
- ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้านดาราศาสตร์
- สร้างเครือข่ายการวิจัยและวิชาการด้านดาราศาสตร์ในระดับชาติและนานาชาติ กับสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านดาราศาสตร์กับหน่วยงานอื่นของรัฐ สถาบันการศึกษาอื่นที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- บริการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีด้านดาราศาสตร์

❖ โครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ที่สำคัญ

1. หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา (Thai National Observatory)
2. หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ภูมิภาค (Regional Observatories for the Public)
3. หอดูดาวทางไกลอัตโนมัติในต่างประเทศ (Thai Robotic Telescope Network)
4. อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร (Sirindhorn Astro Park)



หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา (Thai National Observatory)



คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดำเนินโครงการจัดตั้งสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2547 แผนดำเนินการที่สำคัญประการหนึ่งที่ได้รับการบรรจุไว้ในลำดับต้น ๆ ของแผนการจัดตั้ง คือการวางโครงสร้างพื้นฐานทางดาราศาสตร์ระดับมาตรฐานสากล เพื่อสนับสนุนงานวิจัยด้านดาราศาสตร์ของประเทศซึ่งเป็นภารกิจหลักที่สำคัญที่สุดของสถาบันฯ โดยมีจุดประสงค์เพื่อเอื้อให้นักวิจัยของประเทศสามารถดำเนินการวิจัยร่วมกับเครือข่ายดาราศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ สร้างรากฐานความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และยกระดับการแข่งขันและมาตรฐานทางดาราศาสตร์ของประเทศไทยสู่ระดับโลก

หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ตั้งอยู่บริเวณสถานีทวนสัญญาณทีโอทีอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ความสูง 2,457 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีทัศนวิสัยที่เหมาะสมกับการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางกระจก 2.4 เมตร พร้อมระบบโดมอัตโนมัติมีขนาดใหญ่และทันสมัยที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นหอดูดาวเพียงไม่กี่แห่งในโลกที่ตั้งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร ซึ่งเป็นจุดสังเกตการณ์ทั้งซีกฟ้าเหนือ และซีกฟ้าใต้ได้ตลอดทั้งปี



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินทรงเป็นประธาน
ในพิธีเปิดหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2556



หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา เป็นกลุ่มอาคารประกอบด้วย อาคารหลัก 2 หลัง คือ อาคารหอดูดาว และอาคารควบคุม

อาคารหอดูดาว

อาคารหอดูดาวเป็นอาคารทรงกระบอก ผนังฐาน รากกลี 21 เมตรผนังอาคาร เป็นผนังวงแหวน (Ring Wall) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8.4 เมตร ส่วนบนติดตั้งโดม (Dome) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 เมตร สูง 5.5 เมตร ความสูงรวมทั้งหมดประมาณ 19 เมตร ภายในโดม ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.4 เมตร กล้องโทรทรรศน์ ตั้งอยู่บนฐาน (Pier) ตัวโดมและภายในอาคารสามารถหมุนได้สอดคล้องกับการเคลื่อนที่กวาดพิกัดของกล้องโทรทรรศน์ (Co-rotating Dome) มีช่องปิด - เปิด (Shutter) กว้าง 3 เมตร



อาคารควบคุม

อาคารควบคุมเป็นอาคาร 2 ชั้น ใช้เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของนักดาราศาสตร์ และเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้องโทรทรรศน์ฯ และพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ส่วนดาดฟ้าของอาคารควบคุมจะติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 เมตร อาคารหอดูดาวและอาคารควบคุมเชื่อมต่อกันจากชั้นดาดฟ้าของอาคารควบคุมเข้าสู่อาคารหอดูดาว





หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ภูมิภาค (Regional Observatories for the Public)

ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2552 มีมติเห็นชอบให้สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดำเนินการก่อสร้างหอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน จำนวน 5 แห่ง ในภูมิภาคต่าง ๆ ได้แก่ นครราชสีมา ฉะเชิงเทรา สงขลา ขอนแก่น และพิษณุโลก เพื่อสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กระจายสู่ภูมิภาคต่าง ๆ ให้ประชาชนในทุกภูมิภาคมีโอกาสในการเรียนรู้ดาราศาสตร์อย่างทั่วถึง และทัดเทียมกัน

นครราชสีมา
ฉะเชิงเทรา
สงขลา
ขอนแก่น
พิษณุโลก



หอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน ทั้ง 5 แห่งเป็นโครงการในพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และพระราชทานนามว่า หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ตามด้วยชื่อจังหวัดนั้น

เป้าหมายหลัก : เป็นศูนย์การเรียนรู้ดาราศาสตร์สำหรับประชาชนและสถานศึกษาในท้องถิ่น สนับสนุนการบริการวิชาการด้านดาราศาสตร์แก่ชุมชนสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวิชาการที่สำคัญของภูมิภาค

หอดูดาวภูมิภาคสำหรับประชาชน แต่ละแห่งประกอบด้วย อาคารฉายดาว

- โดมฉายดาว

เพดานโค้งรอบทิศทาง เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 เมตร ติดตั้งเครื่องฉายดาวระบบฟูลโดมดิจิทัลความละเอียด 25 ล้านพิกเซล รองรับการฉายภาพที่มีลักษณะหลากหลายและฉายสื่อการเรียนรู้ด้านดาราศาสตร์มาตรฐานโลก จุได้ประมาณ 40-60 ที่นั่ง



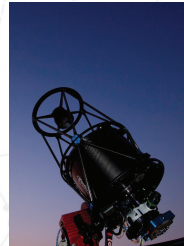
- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการความรู้ดาราศาสตร์ถาวรและหมุนเวียน



อาคารหอดูดาว

- โดมไฟเบอร์กลาส ทรงเปลือกหอย

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 ฟุต สามารถเปิดออกได้ 180 องศา สังเกตท้องฟ้าได้รอบทิศทาง ภายในติดตั้งกล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 เมตร พร้อมอุปกรณ์สำหรับงานวิจัยทางดาราศาสตร์



- ระเบียงดาว

ติดตั้งกล้องโทรทรรศน์ขนาดเล็กจำนวน 5 ชุด สำหรับให้บริการสังเกตวัตถุท้องฟ้าและจัดกิจกรรมดาราศาสตร์



- ลานดูดาว

สำหรับจัดกิจกรรมดาราศาสตร์กลางแจ้ง

การให้บริการ

- ให้บริการถ่ายทอดความรู้ทางดาราศาสตร์
- ให้บริการสารสนเทศดาราศาสตร์สำหรับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป
- จัดค่ายดาราศาสตร์สำหรับนักเรียน นักศึกษา และสถาบันการศึกษา
- สนับสนุนการทำงานวิจัยดาราศาสตร์ สำหรับนักเรียน นักศึกษา และสถาบันการศึกษา

- จัดอบรมครูดาราศาสตร์



- จัดกิจกรรมดูดาว สังเกตวัตถุท้องฟ้า



หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา นครราชสีมา Regional Observatory for the Public, Nakhon Ratchasima



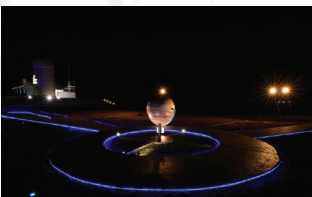
อาคารฉายดาว



อาคารหอดูดาว



ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ



Planet Walk

ห้องดาวเคราะห์ผ่านแบบจำลองระบบสุริยะภายนอกอาคาร

ที่ตั้ง : ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
111 ถ.มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี
อ.เมืองนครราชสีมา จ.นครราชสีมา 30000
โทร. 044-216254 โทรสาร 044-216255
เปิดดำเนินการ : พฤศจิกายน 2557

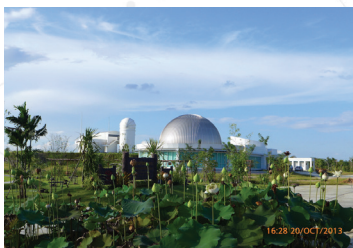
หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ฉะเชิงเทรา Regional Observatory for the Public, Chachoengsao



อาคารฉายดาว



อาคารหอดูดาว



สวนพฤกษศาสตร์หอดูดาว

ลานดูดาว

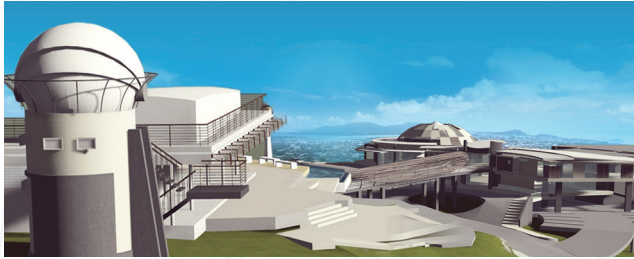
ที่ตั้ง : 999 หมู่ 3 ต.วังเย็น อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา 24190

โทร. 038-589395 โทรสาร 038-589396

เปิดดำเนินการ : ปี 2560



หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา สงขลา
Regional Observatory for the Public, Songkhla



ที่ตั้ง : บริเวณเขารูปช้าง ต.เขารูปช้าง อ.เมืองสงขลา จ.สงขลา
โทร. 038-589395 โทรสาร 038-589396
เปิดดำเนินการ : ปี 2561



หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา พิษณุโลก
Regional Observatory for the Public, Phitsanulok



ที่ตั้ง : จ.พิษณุโลก



หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา ขอนแก่น
Regional Observatory for the Public, Khon Kaen



ที่ตั้ง : จ.ขอนแก่น

อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร Sirindhorn AstroPark

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษา ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาทางดาราศาสตร์ของประเทศและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นศูนย์กลางความร่วมมือกับหอดูดาวเครือข่ายในต่างประเทศ



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานนามอุทยานดาราศาสตร์ว่า “อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร” เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2558

พื้นที่ : ประมาณ 54 ไร่

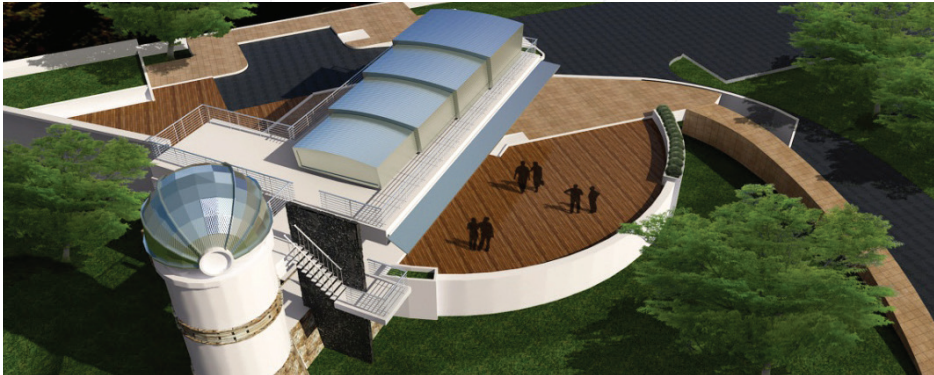
ที่ตั้ง : ตำบลคอนแก้ว อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่

ประกอบด้วย :

- อาคารศูนย์วิจัยและบริการทางดาราศาสตร์
- ห้องปฏิบัติการทางทัศนศาสตร์
- ห้องปฏิบัติการพัฒนาอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์
- อาคารฉายดาว นิทรรศการ และพิพิธภัณฑ์ดาราศาสตร์
- อาคารหอดูดาวและลานกิจกรรมอเนกประสงค์กลางแจ้ง

“อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร” จะเป็นศูนย์รวมศิลปวิทยาการ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับดาราศาสตร์ เป็นแหล่งค้นคว้าศึกษาวิจัย บ่มเพาะและสร้างนักวิจัยดาราศาสตร์ เป็นศูนย์บริการวิชาการ ข้อมูลสารสนเทศและสถานที่จัดกิจกรรมทางดาราศาสตร์ ศูนย์ฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีดาราศาสตร์ แหล่งศึกษาประวัติศาสตร์ทางดาราศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวิชาการและเรียนรู้ทางดาราศาสตร์ เพื่อยกระดับการศึกษาดาราศาสตร์ไทยและผลักดันประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางดาราศาสตร์ในภูมิภาคอาเซียน

เปิดดำเนินการ : ประมาณปี 2561



อาคารหอดูดาวและลานกิจกรรมอเนกประสงค์กลางแจ้ง



อาคารฉายดาว นิทรรศการ และพิพิธภัณฑ์ดาราศาสตร์



อาคารศูนย์ประชุม



ห้องประชุม



สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



๑๙๑ ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่
โทรศัพท์ : ๐๕๓-๒๒๕๕๖๙ โทรสาร : ๐๕๓-๒๒๕๕๒๔
E-Mail : info@narit.or.th
www.NARIT.or.th www.facebook.com/NARITpage