



คำประกาศราชสุดีเฉลิมพระเกียรติคุณ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
วิทยาศาสตร์ชุมชนบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (ฟิสิกส์)

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร รัฐสีมาคุณากรปิยชาติ สยามบรมราชกุมารี ทรงถึงพร้อมด้วยพระปรีชาญาณเป็นที่ประจักษ์ชัดทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ ทรงมีพระปรีชาสามารถในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านอักษรศาสตร์ ด้านการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ด้านการต่างประเทศ ด้านการศึกษา ด้านการเกษตร ด้านการพัฒนาสังคม ด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น สำหรับพระปรีชาสามารถด้านวิทยาศาสตร์ กล่าวเฉพาะในสาขาวิชาฟิสิกส์ ทรงสนพระทัย ทรงศึกษา และทรงให้การสนับสนุนสร้างร่วมมือทางวิชาการและพัฒนาศักยภาพกับต่างประเทศในหลายแขนงวิชา เช่น ฟิสิกส์ดาวเทียม (Satellite Physics) ฟิสิกส์ธรณีอวกาศ (Geospace Physics) ฟิสิกส์ภาพถ่าย (Imaging Physics) ธรณีฟิสิกส์ (Geophysics) ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ (Astrophysics) ฟิสิกส์นิวเคลียร์ (Nuclear Physics) ฟิสิกส์เครื่องเร่งอนุภาค (Accelerator Physics) ฟิสิกส์อนุภาคมูลฐาน (Elementary Particle Physics) ฟิสิกส์ศึกษา (Physics Education) เป็นต้น

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสนพระทัยศึกษาวิชาฟิสิกส์ในกลุ่มแขนงวิชาฟิสิกส์ดาวเทียม ฟิสิกส์ธรณีอวกาศ และฟิสิกส์ภาพถ่าย โดยได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดสถานีรับสัญญาณดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติหลายครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรงสนับสนุนโครงการสร้างดาวเทียมธีออส (THEOS) ซึ่งเป็นดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติดวงแรกของประเทศไทย ทรงเข้าร่วมการประชุมสัมมนาวิชาการด้านฟิสิกส์ดาวเทียม และการรับรู้จากระยะไกลทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติหลายครั้ง และทรงทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความถูกต้องของ แผนที่การใช้ที่ดินจากภาพถ่ายดาวเทียมรายละเอียดสูงซึ่งจำแนกโดยคอมพิวเตอร์ บริเวณจังหวัดนครราชสีมา” และได้ทรงนำ ผลการศึกษานี้ไปเสนอในการประชุมวิชาการการรับรู้จากระยะไกลของเอเชีย ครั้งที่ ๙ (The Ninth Asian Conference on Remote Sensing) ผลงานวิจัยชิ้นนี้ได้รับรางวัลผลงานวิจัยดีเยี่ยม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๓๓ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ และคณิตศาสตร์จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ทรงได้รับการทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายรางวัลเหรียญทองคำในฐานะนักวิจัยดีเด่นอีกด้วย ในวันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเป็นประธานในพิธีเปิดหลักสูตรภาคฤดูร้อนด้านอวกาศ (Summer Session Program 1999) ของ International Space University (ISU-SSP 1999) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา มีผู้เข้ารับการอบรม จำนวน ๘๘ คน จาก ๒๔ ประเทศ มีวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านอวกาศที่มีชื่อเสียงของโลกจาก NASA, ESA และทรงรับฟังการบรรยายพิเศษในหัวข้อ The Future of Humanity โดย Dr. Peter H. Diamandis ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้ง ISU

ด้านธรณีฟิสิกส์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสนับสนุนการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและทฤษฎีทางฟิสิกส์กับข้อมูลสำรวจจากระยะไกลในการศึกษาสภาพธรณีสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ซึ่งเป็นประโยชน์กับการพัฒนาประเทศด้านต่าง ๆ รวมถึงการประเมินภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม แผ่นดินไหว การเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ เป็นต้น ทรงนำความรู้ด้านสมบัติทางธรณีฟิสิกส์มาประยุกต์ใช้กับการจัดหาแหล่งน้ำ โครงการจัดหาน้ำบาดาลโดยใช้เครื่องมือด้านธรณีฟิสิกส์ในการสำรวจน้ำบาดาลให้กับถิ่นทุรกันดาร เช่น ใช้กับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองตู จังหวัดนครพนม เป็นต้น

ด้านดาราศาสตร์ฟิสิกส์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินไปเยี่ยมชมกิจการ “หอดูดาวสิรินธร” ดอยสุเทพ-ปุยหลายครั้ง ทรงศึกษาและสังเกตปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ด้วยความสนพระทัย ทรงมีความสนพระทัยในปรากฏการณ์สุริยุปราคาเป็นอย่างยิ่ง ในวันที่ ๒๔ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๘ พระองค์เสด็จพระราชดำเนินพร้อมด้วยพระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา ทรงนำคณะอาจารย์และนักเรียนโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้าไปศึกษาปรากฏการณ์สุริยุปราคาเต็มดวง ณ บ้านน้ำเมา อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งพระองค์ทรงศึกษาและเฝ้าสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิด และล่าสุดเมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรปรากฏการณ์สุริยุปราคาเต็มดวง ณ สวนสาธารณะเชิงชื่อ ซาตัน เมืองจินชาน ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยทอดพระเนตรสุริยุปราคาเต็มดวงด้วยแว่นตาดูดวงอาทิตย์ และทรงถ่ายภาพขณะเกิดสุริยุปราคาด้วยพระองค์เองด้วย สุริยุปราคาเต็มดวงครั้งนี้ถือว่าเป็นสุริยุปราคาแห่งคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑ เพราะมีเวลาการเกิดคราสเต็มดวงนานที่สุดในศตวรรษนี้

สำหรับกลุ่มฟิสิกส์นิวเคลียร์ ฟิสิกส์เครื่องเร่งอนุภาค และฟิสิกส์อนุภาคมูลฐาน ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินไปเยี่ยมชมสถาบันเดซี (DESY: Deutsches Elektronen-Synchrotron) ณ เมืองแฮมบวร์ก สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้เสด็จพระราชดำเนินเป็นการส่วนพระองค์เพื่อทอดพระเนตรเทคโนโลยีด้านแสงซินโครตรอนของไทย ณ ห้องปฏิบัติการแสงสยาม ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติ ในบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา และได้เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์เพื่อทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการแสงสยามอย่างเป็นทางการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๖ ในปี พ.ศ. ๒๕๔๘ ซึ่งตรงกับ ค.ศ. ๒๐๐๕ ครบ ๑๐๐ ปีแห่งทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษของแอลเบิร์ต ไอน์สไตน์ ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเป็นประธานในพิธีเปิดงานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๓๑ (วทท. ๓๑) ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา และได้ทรงมีพระราชปฏิสันถารกับนักวิทยาศาสตร์รางวัลโนเบล ที่ได้รับเชิญมาร่วมเป็นผู้บรรยายนำในการประชุมครั้งนี้ เกี่ยวกับการใช้พลังงานนิวเคลียร์มาผลิตพลังงานไฟฟ้า สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปเยี่ยมชมเซิร์น (CERN: European Center for Nuclear Research) ศูนย์วิจัยนิวเคลียร์แห่งยุโรป ๓ ครั้ง เซิร์นเป็นองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศในทวีปยุโรปเพื่อวิจัยและพัฒนาทางด้านฟิสิกส์นิวเคลียร์ ฟิสิกส์เครื่องเร่งอนุภาค และฟิสิกส์อนุภาค

มูลฐาน ก่อตั้งเมื่อวันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๔๙๗ โดยมีประเทศสมาชิกก่อตั้ง ๑๒ ประเทศ มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ในการเสด็จพระราชดำเนินเยือนสาธารณรัฐฝรั่งเศสและเยี่ยมชมเซิร์น ครั้งที่ ๓ พระองค์ยังเสด็จพระราชดำเนินไปยังเมืองปัวตีเยร์ และทอดพระเนตรสถานีผลิตไฟฟ้านิวเคลียร์ซีโวซ์ (Civaux Nuclear Power Plant)

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณในการให้การสนับสนุนการพัฒนาความร่วมมือทางวิชาการสาขาวิชาฟิสิกส์และฟิสิกส์ศึกษาตลอดมา โดยในการเสด็จพระราชดำเนินไปเยี่ยมชมสถาบัน เดซีครั้งแรกปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ทางสถาบันเดซีได้ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายทุนโครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนเดซี เพื่อให้ให้นักศึกษาไทยเข้าร่วมกิจกรรมปฏิบัติการวิจัยระยะสั้นที่เกี่ยวข้องกับการทดลองด้านฟิสิกส์อนุภาคมูลฐาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน หลังจากการเสด็จพระราชดำเนินไปเยี่ยมชมเซิร์น ทรงมีพระราชดำริว่า คนไทยน่าจะมีโอกาสได้ทำกิจกรรม การศึกษาวิจัยร่วมกับทางเซิร์น เพราะจะช่วยเพิ่มศักยภาพของนักวิจัยไทย ซึ่งต่อมาได้ทรงเป็นสักขีพยานในพิธีลงนามในเอกสารแสดงเจตจำนงที่จะร่วมมือกัน (Expression of Interest) ระหว่างเซิร์นกับสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ โครงการ ประกอบด้วย ๑. โครงการวิจัยร่วมระหว่างนักวิจัยไทยและนักวิทยาศาสตร์ของเซิร์น โดยจะศึกษาการทำงานของเครื่องเร่งอนุภาคในแง่มุมต่าง ๆ ๒. โครงการนักศึกษาภาคฤดูร้อนระยะเวลา ๒ - ๓ เดือน จำนวน ๒ คน และ ๓. โครงการครูอาจารย์ภาคฤดูร้อนระยะเวลา ๓ สัปดาห์ สำหรับโครงการนักศึกษาและครูภาคฤดูร้อนจะคัดเลือกโครงการละ ๒ คน ซึ่ง ๒ โครงการหลังนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับเป็นประธานการคัดเลือกตัวแทนเข้าร่วมโครงการในขั้นสุดท้ายด้วย ในการเสด็จพระราชดำเนินไปทรงร่วมงานการประชุมนักวิทยาศาสตร์รางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ได้ทรงเป็นประธานในพิธีลงนามความร่วมมือระหว่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กับมูลนิธิผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา และ The Council for the Lindau Nobel Laureate Meetings เพื่อสนับสนุนให้นักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ของไทยได้มีโอกาสร่วมการประชุมกับนักวิทยาศาสตร์ที่มีผลงานและการคิดค้นที่ยิ่งใหญ่ในระดับโลก โดยเริ่มจากปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้ส่งนักฟิสิกส์รุ่นเยาว์ของไทยเข้าร่วมกิจกรรม ๓ คน และในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ มีนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ของไทยเข้าร่วมกิจกรรม ๖ คน นอกจากนั้น ทรงร่วมพิธีลงนามความร่วมมือระหว่างสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (กพ.) กับ Graduate University of the Chinese Academic of Sciences (GUCAS) ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยระดับบัณฑิตศึกษาเน้นการค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์หลายสาขาวิชา เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ดาราศาสตร์ คณิตศาสตร์ เป็นต้น เพื่อเป็นการสนับสนุนการส่งนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกไปร่วมทำวิจัย สำหรับในประเทศไทย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดศูนย์บริการสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ ของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) บนดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนั้น ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงปิดการแข่งขันและพระราชทานรางวัลในการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับทวีปเอเชีย ครั้งที่ ๑๐ พ.ศ. ๒๕๕๒ ที่มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ด้วยความตระหนักและสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจในด้านต่าง ๆ ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างใหญ่หลวงแก่พสกนิกร ทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อ สาขาวิชาฟิสิกส์ และพระปรีชาสามารถที่ประจักษ์ชัดดังได้พรรณนามา กับทั้งได้พิจารณาเห็นว่าปีนี้เป็นปีที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับวงการวิทยาศาสตร์นานาชาติ กล่าวคือ กลุ่มวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ปีนี้ครบรอบปีเกิด ๒๐๐ ปีของ ชาลส์ ดาร์วิน (Charles Darwin) กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพ ปีนี้เป็นปีครบ ๔๐๐ ปี ที่กาลิเลโอ กาลิเลอี (Galileo Galilei) ได้ใช้กล้องโทรทรรศน์ส่องสำรวจท้องฟ้าเป็นครั้งแรก สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๒ เมื่อวันที่ ๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒ จึงมีมติเป็นเอกฉันท์ ขอพระราชทาน ทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (ฟิสิกส์) แต่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อเฉลิมพระเกียรติคุณให้ปรากฏ และเป็นสิริมงคลอันสูงยิ่งแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สืบไป
