

๓.๗.๒ โครงการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุม Global Young Scientists Summit : GYSS ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์
(ผู้ถวายรายงาน : นายณรงค์ ศิริเลิศวรกุล)

๑. ความเป็นมา

การประชุมสุดยอดนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (Global Young Scientists Summit : GYSS) เป็นการประชุมที่ได้รับแรงบันดาลใจจากการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ซึ่งเป็นการประชุมเพื่อสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ได้รับรางวัลโนเบลกับเยาวชนและนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ สาธารณรัฐสิงคโปร์ได้ประกาศเปิดตัวเป็นเจ้าภาพการประชุม GYSS ครั้งแรกในงานประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๕

การประชุม GYSS จัดขึ้นครั้งแรกระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ณ มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (National University of Singapore : NUS) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ได้รับรางวัลโนเบล นักวิทยาศาสตร์อาวุโส กับนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ โดยได้เชิญผู้ได้รับรางวัลโนเบล (Nobel Laureate) นักวิทยาศาสตร์ที่มีผลงานทางด้านวิทยาศาสตร์ในระดับสากล นักศึกษาและนักวิจัยจากทั่วโลก เข้าร่วมประชุมในเดือนมกราคม ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ โดยการประชุมประกอบด้วยกิจกรรมหลักสามส่วน ได้แก่ ๑) การบรรยายพิเศษและเสวนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสามวันแรก ซึ่งบรรยายโดยผู้ได้รับรางวัลทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีระดับนานาชาติ ๒) การเยี่ยมชมหน่วยงานวิจัยชั้นนำของประเทศสิงคโปร์ในสองวันสุดท้าย เช่น สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และหน่วยงานราชการ และ ๓) กิจกรรมช่วงกลางคืน ซึ่งได้จัดให้ผู้ร่วมงานเข้าชมแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของประเทศสิงคโปร์ ได้แก่ สวนสัตว์เปิดกลางคืน ย่านชุมชนเมืองของคนเชื้อสายจีนและอินเดีย สิงคโปร์ฟลายเออร์ และแม่น้ำสิงคโปร์ และการจัดเลี้ยงอาหารค่ำในทำเนียบประธานาธิบดี (Istana)

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเข้าร่วมพิธีเปิดการประชุมสุดยอดนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (GYSS) ๗ ครั้งดังนี้ ครั้งที่ ๑ เข้าร่วม GYSS2013 ณ มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๕๖, ครั้งที่ ๒ เข้าร่วม GYSS2014 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันทยาง เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๕๗, ครั้งที่ ๓ เข้าร่วม GYSS2015 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันทยาง เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๘, ครั้งที่ ๔ เข้าร่วม GYSS2016 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีและการออกแบบสิงคโปร์ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๙, ครั้งที่ ๕ เข้าร่วม GYSS2018 ณ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันทยาง เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๑, ครั้งที่ ๖ เข้าร่วม GYSS2019 ณ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันทยาง เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๒ และครั้งที่ ๗ เข้าร่วม GYSS2020 ณ ณ แมทริกซ์ แอท ไบโอบลิส (Matrix at Biopolis) เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๓

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้รับสนองพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงมีพระประสงค์ให้นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ของไทย ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการประชุม Global Young Scientists Summit (GYSS) ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ เพื่อให้ได้รับแรงบันดาลใจ และเป็นการเปิดโลกทัศน์ทางวิชาการ อีกทั้งได้มีโอกาสเรียนรู้ความก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ๆ จากประสบการณ์จริงของนักวิจัย และ/หรือนักวิทยาศาสตร์ที่มีผลงานทางวิทยาศาสตร์ในระดับสากล

๒. แนวทางการดำเนินการคัดเลือกผู้แทนประเทศไทย

สวทช. ได้ดำเนินการประกาศแจ้งการรับสมัครและคัดเลือกนิสิต นักศึกษา นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ โดย สวทช. ทำการคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมในเบื้องต้น แล้วนำความกราบบังคมทูลสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อทรงคัดเลือกในขั้นตอนสุดท้าย เพื่อเป็นตัวแทนของประเทศไทย เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมดังกล่าว ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ โดยมีแนวทางในการคัดเลือก ดังนี้

๑. เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาเอก หรือนักวิจัยที่จบปริญญาเอกไม่เกิน ๕ ปี
๒. อายุไม่เกิน ๓๕ ปี
๓. ศึกษาหรือทำวิจัยอยู่ในสาขาเคมี ฟิสิกส์ แพทยศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์

๔. ต้องมีความรู้ภาษาอังกฤษดีมาก (สามารถสื่อสารในการพูด ฟัง อ่าน เขียน ได้)
สิ่งที่ได้รับการคัดเลือกได้รับคือ

๑. เข้าร่วมการประชุม Global Young Scientists Summit : GYSS ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ปลายเดือนมกราคมของทุกปี โดยได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายทั้งหมด
๒. เมื่อกลับมาแล้วทาง สวทช. จะเชิญผู้แทนเยาวชนที่ไปร่วมประชุม มานำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้และประสบการณ์ให้คณะกรรมการทราบ และบรรยายเผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับตามงานประชุมวิชาการต่างๆ

๓. การดำเนินงานการคัดเลือกผู้แทนประเทศไทย ปี ๒๕๖๓

ตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ - ๒๕๖๒ มีนักศึกษา/นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เข้าร่วมโครงการฯ แล้วจำนวน ๗ รุ่น รวมทั้งสิ้น ๔๐ คน ในการคัดเลือกผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการประชุม GYSS ปี ๒๐๒๐ (พ.ศ. ๒๕๖๓) สวทช. ได้ประกาศรับสมัครผู้แทนประเทศไทย เข้าร่วมโครงการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุม GYSS ประจำปี ค.ศ. ๒๐๒๐ ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ ระหว่างวันที่ ๑๔ - ๑๗ มกราคม ๒๕๖๓

ในการดำเนินการคัดเลือก คณะกรรมการฯ (เป็นคณะกรรมการชุดเดียวกับคณะกรรมการโครงการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา) ได้พิจารณาผู้สมัครในเบื้องต้นจากใบสมัคร ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น ๖๗ คน มีผู้แสดงความสนใจสมัครเข้าร่วมการประชุม GYSS จำนวน ๒๙ คน ได้คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติและศักยภาพ เพื่อให้มาเข้าสอบสัมภาษณ์ จำนวน ๒๖ คน ได้จัดสอบสัมภาษณ์เมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๒ แล้วนำสรุปผลการคัดเลือกเบื้องต้นที่ประกอบด้วยรายชื่อ ใบสมัคร และประวัติของผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้นจำนวน ๑๔ คน กราบบังคมทูลสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อทรงคัดเลือกในขั้นตอนสุดท้าย จำนวน ๑๐ คน ซึ่งได้ทรงคัดเลือกดังนี้

๑. ดร. ศุภชัย อวีนันท์ นักวิจัย สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
๒. ดร. เพชระ ภัทรกัจจวนิช อาจารย์ ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
๓. ดร.นพ. นิธิ อัครภาณุมาศ อาจารย์แพทย์ สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๔. ดร. ศิริพงษ์ ปาลี นักวิจัย ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมสาขาโรคทางไฟฟ้าของหัวใจ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๕. ดร. ศุภณัฐ ชัยดี อาจารย์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๖. ดร. สิริภัทร แต่สุวรรณ อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๗. ดร. ลีลา รักษาทอง อาจารย์ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
๘. ดร. ขจรวุฒิ อุ่นใจ อาจารย์ หลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
๙. ดร. ภคพฤษ คุ้มวัน นักวิจัย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
๑๐. ดร. ศิขริน เตมียกุล นักวิจัย บริษัท SCG Chemicals

๔. การเผยแพร่ความรู้ของผู้แทนประเทศไทยโครงการ Global Young Scientists Summit : GYSS รุ่นที่ ๗ ปี ๒๕๖๒

- ดร.เดชชาติ สามารถ ภู.ดร.กนกวรรณ ศันสนะพงษ์ นายพัฒน์นาวิ นาเลาะห์ และดร.นพ.ณัฐภูมิ ปฐมทองทวีชัย ผู้แทนประเทศไทย ปี ๒๕๖๒ บรรยายสิ่งที่ได้รับจากการเข้าร่วมประชุมกับนักวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลในงานประชุม GYSS2020 ในกิจกรรมการบรรยายพิเศษหัวข้อ “Meet the Scientist” ให้กับนักเรียนและผู้สนใจจำนวนกว่า ๗๐ คน เมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๒ ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
- ภู.ดร.กนกวรรณ ศันสนะพงษ์ นายพัฒน์นาวิ นาเลาะห์ และดร.นพ.ณัฐภูมิ ปฐมทองทวีชัย ผู้แทนประเทศไทย ปี ๒๕๖๒ จัดกิจกรรมมหาวิทยาลัยเด็ก ประเทศไทย ตอน “STEAM Toy from Dye Sensitized Solar Cells” เรียนรู้

- การประดิษฐ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมโยงกับธรรมชาติ โดยมีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๕๓ คน เมื่อวันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๖๒ ณ ห้องประชุม อาคารศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
- นายพัฒน์นาวิ นาเลาะห์ ดร.เดชชาติ สามารดี และดร.นพ.ณัฐภูมิ ปฐมทองทวีชัย ผู้แทนประเทศไทย ปี ๒๕๖๒ จัดกิจกรรมการเสวนาในหัวข้อ “Inspiration from Nobel Laureate GYSS 2019” ให้กับนักศึกษาและผู้สนใจจำนวน ๕๐ คน เมื่อวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๒ ณ สำนักวิชาวิทยาการโมเลกุล สถาบันวิทยสิริเมธี
 - ดร.นพ.ณัฐภูมิ ปฐมทองทวีชัย ผู้แทนประเทศไทย ปี ๒๕๖๒ บรรยายในหัวข้อ “กว่าจะมาเป็นแพทย์นักวิจัย” โดยเล่าประสบการณ์เรียน การทำงานและการรับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยไปเข้าร่วมการประชุม GYSS 2020 ให้กับนักเรียนจำนวน ๑๐๐ คน เมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
 - นายพัฒน์นาวิ นาเลาะห์ ดร.เดชชาติ สามารดี และดร.นพ.ณัฐภูมิ ปฐมทองทวีชัย ผู้แทนประเทศไทย ปี ๒๕๖๒ บรรยายสิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมประชุมกับนักวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลในงานประชุม GYSS2020 ในกิจกรรมบรรยายพิเศษ หัวข้อ “Inspiration from Nobel Laureates GYSS 2019” ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกำเนิดวิทย์ จังหวัดระยอง จำนวน ๕๐ คน เมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒

๖. ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน ปี ๒๕๖๒ และเห็นชอบแผนการดำเนินงานปี ๒๕๖๓

รายชื่อคณะกรรมการคัดเลือกโครงการการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุม Global Young Scientists Summit : GYSS เป็นคณะกรรมการชุดเดียวกับคณะกรรมการโครงการการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเคาท์ได้
นำเสนอในวาระที่ ๓.๗.๑