

๓.๗.๒ การประชุม Global Young Scientists Summit : GYSS ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์

(ผู้ถวายรายงาน : นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล)

๑. ความเป็นมา

การประชุมสุดยอดนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ (Global Young Scientists Summit : GYSS) เป็นการประชุมที่ได้รับแรงบันดาลใจจากการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ซึ่งเป็นการประชุมเพื่อสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ได้รับรางวัลโนเบลกับเยาวชนและนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ สาธารณรัฐสิงคโปร์ได้ประกาศเปิดตัวเป็นเจ้าภาพการประชุม GYSS ครั้งแรกในงานประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินดา 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 Laureates) 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 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนินยาง เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๕๗, ครั้งที่ ๓ เข้าร่วม GYSS2015 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนินยาง เมื่อวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๕๘, ครั้งที่ ๔ เข้าร่วม GYSS2016 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีและการออกแบบสิงคโปร์ เมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๕๙, ครั้งที่ ๕ เข้าร่วม GYSS2018 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนินยาง เมื่อวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๑, ครั้งที่ ๖ เข้าร่วม GYSS2019 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนินยาง เมื่อวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๒ และครั้งที่ ๗ เข้าร่วม GYSS2020 ณ แมทริกซ์ แอป โปโฮโพลิส เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๓

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้รับสนองพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงมีพระประสงค์ให้นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ของไทย ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการประชุม Global Young Scientists Summit (GYSS) ณ สาธารณรัฐสิงคโปร์ เพื่อให้ได้รับแรงบันดาลใจ และเป็นการเปิดโลกทัศน์ทางวิชาการ อีกทั้งได้มีโอกาสเรียนรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการใหม่ ๆ จากประสบการณ์จริงของนักวิจัย และ/หรือ นักวิทยาศาสตร์ที่มีผลงานทางวิทยาศาสตร์ในระดับสากล

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)

สิ่งที่ผู้ได้รับการคัดเลือกได้รับคือ

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

๓. การดำเนินงานการคัดเลือกผู้แทนประเทศไทยฯ ปี ๒๕๖๔

ตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ - ๒๕๖๓ มีนักศึกษา/นักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เข้าร่วมโครงการฯ แล้วจำนวน ๘ รุ่น รวมทั้งสิ้น ๔๕ คน

ในการคัดเลือกผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการประชุม GYSS ปี ๒๐๒๑ (พ.ศ. ๒๕๖๔) สวทช. ได้ประกาศรับสมัครผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมโครงการการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุม GYSS ประจำปี ค.ศ. ๒๐๒๑ ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๕ มกราคม ๒๕๖๔

ในการดำเนินการคัดเลือก คณะกรรมการฯ ได้คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติและศักยภาพ เพื่อให้มาเข้าสอบสัมภาษณ์ จำนวน ๓๕ คน ได้จัดสอบสัมภาษณ์เมื่อวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๓ แล้วนำความขึ้นกราบบังคมทูลสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อทรงคัดเลือกในขั้นตอนสุดท้าย จำนวน ๑๐ คน ดังนี้

๑. นายยศพล หาญวณิชยเวช นักศึกษาปริญญาเอก สาขาสาขาชีวเคมีพืช Wageningen University & Research ประเทศเนเธอร์แลนด์
๒. นายณฤพล วีระวงศ์พรหม นักศึกษาปริญญาเอก สาขาฟิสิกส์ Indiana University Bloomington ประเทศสหรัฐอเมริกา
๓. นายคณิต หาญตนศิริสกุล นักศึกษาปริญญาเอก สาขา Materials Science and Engineering Drexel University ประเทศสหรัฐอเมริกา
๔. นายกัจจนาะ บุญपालิต นักศึกษาปริญญาตรี ปี ๔ สาขาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
๕. นายรัชชานนท์ วิริยกิจโกศล นิสิตปริญญาตรี ปี ๕ สาขาสัตวแพทยศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๖. ดร.วันนิดา กลิ่นงาม นักวิจัย ทีมวิจัยความปลอดภัยระดับนาโนด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม กลุ่มวิจัยการวิเคราะห์ระดับนาโนขั้นสูงและความปลอดภัย ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC)
๗. นางสาวภัทรวรรณ อินทเศียร นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมชีวโมเลกุล สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมชีวโมเลกุล สถาบันวิทยสิริเมธี
๘. ดร.สุชาดา พงษ์ประเสริฐ อาจารย์ สาขาคณิตศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
๙. ดร.จักรพงษ์ ชื่นแสน อาจารย์ วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๑๐. ดร.สุธาริณี เงินนา นักวิจัย หน่วยวิจัยมหิตลไวกว็กซ์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล

๔. กิจกรรมก่อนเดินทางเข้าร่วมการประชุม

ก่อนเดินทางได้มีการจัดประชุมเตรียมความพร้อมทางวิชาการจำนวน ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓ ณ ห้อง ๑๐๒ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร และครั้งที่ ๒ วันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๔ ประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Zoom โดยเรียนเชิญคณะกรรมการร่วมให้ข้อเสนอแนะ และจัดทำข้อมูลเพื่อทูลเกล้าฯ ถวายสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และให้ผู้เข้าร่วมประชุมนำไปใช้ประโยชน์ในการเตรียมตัวเข้าร่วมประชุมด้วย

๕. การประชุม Global Young Scientists Summit ประจำปี ๒๕๖๔

ในปี ๒๕๖๔ เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ มูลนิธิวิจัยแห่งชาติสิงคโปร์จึงได้จัดการประชุม GYSS2021 แบบออนไลน์ผ่านระบบ Hopin ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๕ มกราคม ๒๕๖๔ ซึ่งมีนักวิทยาศาสตร์ที่มาบรรยาย จำนวน ๒๑ คน และนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ที่ได้รับคัดเลือกจากทั่วโลกกว่า ๕๐๐ คน การประชุม GYSS2021 ประกอบไปด้วยหัวข้อต่าง ๆ โดยเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับไวรัสโคโรนา

๖. การเผยแพร่ความรู้ของผู้แทนประเทศไทยโครงการ Global Young Scientists Summit

- ดร.ศุภชัย อวิพันธุ์ นักวิจัย ผู้แทนประเทศไทย ปี ๒๕๖๓ บรรยายให้ความรู้เรื่องดาราศาสตร์ในการอบรมออนไลน์ เรื่อง “แหงนมองฟ้า ท่องอวกาศกับนักดาราศาสตร์ไทย” เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓ โดยมีครู อาจารย์ และนักเรียนสนใจเข้าร่วมการอบรมกว่าสามร้อยคน
- ดร.ทวีศักดิ์ เชี่ยวชาญศิลป์ ผู้แทนประเทศไทย ปี ๒๕๕๘ บรรยายและจัดกิจกรรม เรื่อง “การสื่อสารและนำเสนอ วิทยาศาสตร์แบบมีอาชีพ” วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ ณ ห้องอดิโทยเรียม บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร และพิจารณาโครงการคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ณ ห้องประชุม อาคารศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ ประเทศไทย ในค่ายโครงการวิทยาศาสตร์มีอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ ๕ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย ปทุมธานี จำนวน ๑๔๔ คน
- นายสัตวแพทย์ ดร.สุทัศน์ แสงชูวงศ์ ผู้แทนประเทศไทยปี ๒๕๖๑ ช่วยจัดทำแผ่นพับสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชน เรื่อง สิ่งเล็ก ๆ ที่เรียกว่าไวรัส โคโรนา โดยเป็นที่ปรึกษาวิชาการ

๗. รายการค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนผู้แทนเยาวชนเข้าร่วมประชุม GYSS ปี ๒๕๖๓

ค่าใช้จ่าย (รวมจำนวน ๑๐ คน)	จำนวนเงิน (บาท)	แหล่งเงินสนับสนุน
๑. ค่าเดินทาง/ที่พัก ในช่วงมาประชุมเตรียมความพร้อมเดินทาง (คนละ ๒,๐๐๐บาท) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมเข้าร่วมโครงการฯ	๒๐,๐๐๐	สวทช.
๒. ค่าตัวเครื่องบินระหว่างประเทศ ไป - กลับ (ประมาณคนละ ๑๐,๐๐๐ บาท)	๑๐๐,๐๐๐	สวทช.
๓. เงินค่าใช้จ่ายส่วนตัวและค่าประกันการเดินทาง (คนละ ๑๒,๐๐๐ บาท)	๑๒๐,๐๐๐	สวทช.
รวมเป็น	๒๔๐,๐๐๐	บาท

เนื่องจากเหตุการณ์การระบาดของโควิด-๑๙ บริษัทการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (บางกอกแอร์เวย์) ของดการสนับสนุนและขอให้เสนอเรื่องเพื่อขอรับการสนับสนุนใหม่เมื่อสถานการณ์ดีขึ้นแล้ว

๘. รายการค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนผู้แทนเยาวชนเข้าร่วมประชุม GYSS ปี ๒๕๖๔

ค่าใช้จ่าย (รวมจำนวน ๑๐ คน)	จำนวนเงิน (บาท)	แหล่งเงินสนับสนุน	หมายเหตุ
๑. ค่าเดินทาง/ที่พัก ในช่วงมาประชุมเตรียมความพร้อมเดินทาง (คนละ ๒,๐๐๐บาท) และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมเข้าร่วมโครงการฯ	๒๐,๐๐๐	สวทช.	สวทช.

ค่าใช้จ่าย (รวมจำนวน ๑๐ คน)	จำนวนเงิน (บาท)	แหล่งเงินสนับสนุน	หมายเหตุ
๒. ค่าตัวเครื่องบินระหว่างประเทศ ไป - กลับ (ประมาณคนละ ๑๐,๐๐๐ บาท)	-	-	ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากปีนี้ จัดเป็นประชุมออนไลน์
๓. เงินค่าใช้จ่ายส่วนตัวและค่าประกันการเดินทาง (คนละ ๑๒,๐๐๐ บาท)	-	-	ไม่มีค่าใช้จ่าย เนื่องจากปีนี้ จัดเป็นประชุมออนไลน์
รวมเป็น	๒๐,๐๐๐ บาท		

๙. ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานปี ๒๕๖๓ และเห็นชอบแผนการดำเนินงานปี ๒๕๖๔

รายชื่อคณะกรรมการคัดเลือกโครงการการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุม Global Young Scientists Summit : GYSS เป็น
คณะกรรมการชุดเดียวกับคณะกรรมการโครงการการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินดา