

๓.๘ โครงการวิจัยขั้วโลกตามพระราชดำริฯ

(ผู้ถวายรายงาน : นายไพรัช รัชชพงษ์)

๑. ความเป็นมา

๑.๑ แอนตาร์กติกา

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินเยือนทวีปแอนตาร์กติกา เมื่อเดือนพฤศจิกายน ๒๕๓๖ ทรงเป็นคนไทยคนแรกที่เดินทางไปยังทวีปแอนตาร์กติกา ทรงพระราชนิพนธ์หนังสือ “แอนตาร์กติกา : หนาวหน้าร้อน” ซึ่งเป็นการบันทึกการเดินทางเยือนประเทศนิวซีแลนด์ และทวีปแอนตาร์กติกา หรือขั้วโลกใต้ ที่ทรงขนานนามว่า “การผจญภัยครั้งยิ่งใหญ่ของข้าพเจ้า” ด้วย

ก่อนดำเนินโครงการวิจัยขั้วโลกใต้ตามพระราชดำริฯ มีนักวิทยาศาสตร์จากประเทศไทย ได้แก่ ศ. ดร.วรมน พวิกาญจน์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นคนไทยคนที่ ๒ ที่เดินทางไปทวีปแอนตาร์กติกา ในปี ๒๕๔๗ - ๒๕๔๘ ศ. ดร.สุชนา ชวนิชย์ จากจุฬาฯ เป็นคนไทยคนที่ ๓ ที่เดินทางไปทวีปแอนตาร์กติกา ในปี ๒๕๕๒ - ๒๕๕๓

แอนตาร์กติกา เป็นทวีปที่อยู่ล้อมรอบขั้วโลกใต้ ครอบคลุมพื้นที่ราว ๕ ล้านตารางไมล์ ได้เส้นแวง 60° ได้ พื้นที่เกือบทั้งหมดปกคลุมด้วยน้ำแข็งตลอดปี และเคยมี ๗ ประเทศ อ้างสิทธิ์ประมาณ ๓/๔ เหนือทวีปนี้ หลังการลงนามใน “สนธิสัญญาอาร์กติกา” ในปี ค.ศ. ๑๙๕๙ การอ้างสิทธิ์นี้ได้ถูกตรึงไว้ในทำนองว่าห้ามปฏิเสธ (deny) การเข้าถึงดินแดนใต้เส้นแวง 60° ได้ และห้ามมีกิจกรรมทางทหารใด ๆ ในเขตดังกล่าว แผนที่แสดง ๗ ประเทศที่อ้างสิทธิ์นั้น มี ๓ ประเทศที่อ้างสิทธิ์ในพื้นที่ทับซ้อนกัน

นักวิทยาศาสตร์มีความสนใจการวิจัยที่แอนตาร์กติกาเนื่องจากเป็นพื้นที่บนผิวโลกที่แยกจากทวีปอื่น ห่างไกล หนาวเย็น ปราศจากมนุษย์ที่อาศัยอย่างถาวร จึงมีสภาพแวดล้อมที่บริสุทธิ์ที่สุดของโลก เหมาะกับการค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันนักวิทยาศาสตร์จากทั่วโลกต่างเดินทางไปทวีปแอนตาร์กติกา เพื่อศึกษาเกี่ยวกับ บรรยากาศ ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล ธรณีวิทยา นิเวศวิทยา และอื่น ๆ อีกมาก

๑.๒ อาร์กติกา

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเยือนหมู่เกาะสวาลบาร์ด ซึ่งตั้งอยู่ที่เส้นละติจูด ๗๘ องศาเหนือ ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๖ โดยเสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตรคลังเก็บเมล็ดพันธุ์พืช พิพิธภัณฑ์สวาลบาร์ดและศูนย์วิทยาศาสตร์สวาลบาร์ดที่เมืองลองเยียร์บีเยิน (Longyearbyen) และมหาวิทยาลัยศูนย์สวาลบาร์ด (UNIS : University Center of Svalbard) นอกจากนี้ยังเสด็จเยือน นีอัลลีซุนด์ (Ny-Alesund) สถาบันวิจัยขั้วโลกแห่งนอร์เวย์ (NPI: Norwegian Polar Institute) และเมื่อเสด็จพระราชดำเนินกลับยังกรุงออสโล ทรงเข้าเฝ้าฯ กษัตริย์ฮาราลด์แห่งนอร์เวย์

อาร์กติกา หมายถึง บางส่วนของอลาสกา (สหรัฐอเมริกา) แคนาดา ฟินแลนด์ กรีนแลนด์ (เดนมาร์ก) ไอซ์แลนด์ นอร์เวย์ รัสเซีย และสวีเดน นักวิทยาศาสตร์ให้นิยามที่ต่างกันไปของอาร์กติกว่า

- บริเวณที่อยู่เหนือเส้นละติจูด 66° 33' เหนือ
- บริเวณเหนือ เส้นต้นไม้อาร์กติกา (arctic tree line) ซึ่งภูมิทัศน์เป็นน้ำแข็งมีต้นไม้เตี้ย และไลเคน
- บริเวณซึ่งอุณหภูมิกลางวันในฤดูร้อนเฉลี่ยไม่เกิน ๑๐ องศาเซลเซียส หรือ ๕๐ องศาฟาเรนไฮต์

(<https://nsidc.org/cryosphere/arctic-meteorology/arctic.html>)

สถานการณ์อาร์กติกาปัจจุบัน น้ำแข็งที่เก่าแก่ที่สุดของโลกได้หายไปประมาณ ๙๐% เนื่องจากน้ำแข็งละลาย หมีขาวไม่สามารถหาอาหารได้ จึงพบหมีขาวรุกรานเข้ามาในหมู่บ้านและกินขยะเป็นอาหารเนื่องจากภาวะโลกร้อน ทำให้ธารน้ำแข็งบางแห่งเช่นที่ไอซ์แลนด์ หายไปแบบถาวรมากกว่า ๑๑ ล้านตันต่อปี กลายเป็นเส้นทางเดินเรือใหม่ระหว่างแปซิฟิกกับแอตแลนติก

๑.๓ ข้อมูลเกี่ยวกับแอนตาร์กติคและอาร์กติก

(๑) COVID has reached Antarctica. Scientists are extremely concerned for its wildlife

สถิติการพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด ที่ทวีปแอนตาร์กติคในสถานีวิจัยต่างๆ ถึงแม้จะมีการป้องกันอย่างดีในช่วงที่ผ่านมาเพื่อไม่ให้โควิดเข้าไประบาดที่ทวีปแอนตาร์กติค แต่อย่างไรก็ตามช่วงปีที่ผ่านมา ได้เกิดการระบาดของโควิดในสถานีวิจัยต่างๆ เช่นที่ของประเทศชิลี อาร์เจนตินา เบลเยียม เป็นต้น ซึ่งณ ปัจจุบันมีการพบโควิดในทวีปแอนตาร์กติคมากกว่า ๒๒๖ ราย (ที่มา: COVID-19 pandemic in Antarctica – Wikipedia วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕)

(๒) Arctic data could help NTU scientists better predict rising sea levels in S'por (15/22/2022, Singapore Straits Times)

อาร์กติกอาจอยู่ไกลจากสิงคโปร์ แต่น้ำแข็งที่ละลายจากภาวะโลกร้อนมีความเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ของระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น นั่นคือเหตุผลที่ทีมนักสำรวจของ Earth Observatory of Singapore (EOS) เดินทางไปยังเมืองลองเยียร์บีเยนในประเทศนอร์เวย์ ซึ่งเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ทางตอนเหนือสุดของโลกในเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๕ เพื่อศึกษาข้อมูลจากนักวิทยาศาสตร์ชาวนอร์เวย์ ข้อมูลนี้อาจนำไปสู่การสร้างแบบจำลองการคาดการณ์การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลในประเทศสิงคโปร์ ได้อย่างแม่นยำขึ้น ดร. ธรูบาโยตี ซามันตา (Dr Dhrubajyoti Samanta) นักวิจัยอาวุโสของ EOS ซึ่งใช้เวลาหนึ่งเดือนในนอร์เวย์ ได้ให้ข้อมูลไว้

๑.๔ นักวิชาการที่เดินทางไปทวีปแอนตาร์กติคเพื่อการศึกษา/วิจัย

นับตั้งแต่ปี ๒๕๓๖ มีนักวิทยาศาสตร์/นักวิจัย/นักวิชาการของไทย เดินทางไปศึกษาและทำวิจัยในพื้นที่ทวีปแอนตาร์กติค จำนวน ๑๒ พระองค์/คน ดังนี้

ลำดับ	พระนามและรายนาม	เดือน พ.ศ.	สถานที่	หมายเหตุ
ก่อนมีโครงการวิจัยขั้วโลกตามพระราชดำริฯ (รวม ๑ พระองค์ ๒ คน)				
๑	สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี	พ.ย. ๓๖	<ul style="list-style-type: none">ประทับ ณ สกอตต์เบส (Scott Base) ของนิวซีแลนด์ทรงเยี่ยมสถานีวิจัยแม็คเมอร์โด (McMurdo Station) ของสหรัฐอเมริกา	
๒	ศ.ดร. วรณพ วิทยาญจน์ (Marine Biology)	พ.ย. ๔๗	สถานีวิจัยไซววะ (Syowa Station) ญี่ปุ่น	NIPR: National Institute of Polar Research คณะสำรวจ JARE-46
๓	ศ.ดร. สุชนา ชวนิชย์ (Marine Biology)	พ.ย. ๕๒	สถานีวิจัยไซววะ (Syowa Station) ญี่ปุ่น	NIPR คณะสำรวจ JARE-51
หลังมีโครงการวิจัยขั้วโลกตามพระราชดำริฯ (รวม ๑๓ คน)				
๔ (๒ คน)	ศ.ดร. สุชนา ชวนิชย์ (Marine Biology)	ม.ค. ๕๗	สถานีวิจัยเกรทวอลล์ (Great Wall Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE-30

ลำดับ	พระนามและรายนาม	เดือน พ.ศ.	สถานที่	หมายเหตุ
	รศ.ดร. อรุณทัย ภิญญาคง (Microbiology)			
๕	ผศ.ดร. อนุกุล บูรณประทีป รัตน์ (Physical Oceanography)	ม.ค. ๕๘	เรือ Xuelong และ สถานีวิจัยจงซาน (Zhong Zhan Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE- 31
๖ (๒ คน)	ศ.ดร. ศิวัช พงษ์เพียจันทร์ (Pollution) ดร. ปฐพร เกื้อนุ้ย (Marine Biology)	ม.ค. ๕๙	สถานีวิจัยเกรทวอลล์ (Great Wall Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE- 32
๗	อ.ดร.ประหยัด นันทศิลป์ (Geology)	พ.ย. ๕๙	สถานีวิจัยโซววะ (Syowa Station) ญี่ปุ่น	คณะสำรวจ JARE-58
๘ (๒ คน)	รศ.ดร. ฐาสินี เจริญจิติรัตน์ (Geology) ศ.ดร. พิษณุพงศ์ กาญจน พยนต์ (Geology)	ม.ค. ๖๐	สถานีวิจัยเกรทวอลล์ (Great Wall Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE- 33
๙	น.ส. พรธิภา เลือดนักรบ (Fishery)	ธ.ค. ๖๐	ในน่านน้ำเขตทวีปแอนตาร์กติกา	เรือสำรวจ R/V Unitaka Maru ของญี่ปุ่น
๑๐ (๒ คน)	ดร. ธิตต์ เจริญกาลัญญาตา (Geodesy) พ.ท. ผศ.ดร. กิตติภพ พรหม ดี (Geodesy)	ม.ค. ๖๑	สถานีวิจัยเกรทวอลล์ (Great Wall Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE- 34
๑๑	นายพงษ์พิจิตร ชวนรักษา สัตย์	ต.ค. ๖๒	เรือ Xuelong และ สถานีวิจัยจงซาน (Zhong Zhan Station) จีน	คณะสำรวจ CHINARE- 36
๑๒	ดร. ปัทม์ วงษ์ปาน	พ.ย. ๖๒	สถานีวิจัยโซววะ (Syowa Station) ญี่ปุ่น	คณะสำรวจ JARE-61

๒. ผลการดำเนินงานปี ๒๕๖๕

๒.๑ พิธีลงนามบันทึกความเข้าใจ ในโครงการความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามพระราชดำริ ฯ ระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาชนจีน ด้านการศึกษาวิจัยวิทยาศาสตร์ทั่วโลก วันศุกร์ที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ วังสระปทุม และผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ออนไลน์)

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเป็นประธานในพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจในโครงการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของประเทศไทยกับหน่วยงานของสาธารณรัฐประชาชนจีน ด้านการศึกษาวิจัยวิทยาศาสตร์ทั่วโลก ระหว่างหน่วยงานไทย จำนวน ๕ แห่ง ได้แก่ (๑) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

(๒) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (๓) มหาวิทยาลัยบูรพา (๔) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (๕) สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ สถาบันวิจัยขั้วโลกแห่งจีน (PRIC) ภายใต้โครงการวิจัยขั้วโลกตามพระราชดำริฯ

ประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีน มีการพัฒนาความร่วมมือในการศึกษาวิจัยวิทยาศาสตร์ขั้วโลก ตั้งแต่ ปี ๒๕๕๙ มีนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยของไทย จำนวนรวมทั้งสิ้น ๑๐ คน ได้เดินทางไปร่วมสำรวจและศึกษาวิจัยในพื้นที่ทวีปแอนตาร์กติกร่วมกับนักวิทยาศาสตร์ของจีน ทุกปี ปีละ ๑-๒ คน โดยเดินทางไปร่วมกับคณะสำรวจทวีปแอนตาร์กติกร่วมกับจีน Chinese National Antarctic Research Expedition ชื่อย่อ CHINARE เกิดความร่วมมือในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับขั้วโลกในด้านต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเตรียมการเพื่อรับกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เนื่องมาจากภาวะโลกร้อน ซึ่งจะช่วยป้องกันหรือลดผลกระทบที่อาจมีต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ต่างๆ รวมถึงต่อระบบนิเวศทางทะเล และสามารถนำข้อมูลและความรู้จากการศึกษาวิจัย มาใช้ประกอบการวางแผนป้องกันภัยพิบัติต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อประเทศไทยได้ในอนาคต

๒.๒ การเข้าร่วมประชุม AFoPS 2022 (General Meeting 2022 of the Asian Forum for Polar Sciences : AFoPS 2022) ผ่าน Zoom Meeting เมื่อวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๕ และที่ประเทศมาเลเซีย วันที่ ๑๘ - ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕)

Asian Forum for Polar Sciences (AFoPS) เป็นองค์กรเอกชน หรือเอ็นจีโอ (NGO) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี ค.ศ. ๒๐๐๔ เพื่อสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์ขั้วโลกระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย ปัจจุบัน (ค.ศ. ๒๐๒๒) AFoPS ประกอบด้วยประเทศสมาชิก ๖ ประเทศ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ อินเดีย มาเลเซีย และ ไทย โดยมีประเทศสังเกตการณ์ ๔ ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ศรีลังกา และเวียดนาม ประธานปัจจุบันของ AFoPS คือ Dr. Siti Aisah Alias ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยขั้วโลกใต้แห่งประเทศมาเลเซีย (National Antarctic Research Centre) มีวาระ ๒ ปี (ค.ศ. ๒๐๒๑-๒๐๒๒) ศ.ดร. วรณพ วิทยกาญจน์ และ ศ.ดร. สุชนา ขวณิชย์ เข้าร่วมการประชุม ของประเทศสมาชิก AFoPS ในฐานะผู้แทนภาควิชาวิจัยขั้วโลกของไทย

สาระในการประชุม AFoPS 2022

- มีมติให้ไทยเป็นประธานของ AFoPS ปี ๒๐๒๓-๒๐๒๔ หน้าที่คือ (i) จัดการประชุม ๒ ครั้ง/ปี ให้กับ AFoPS country members และ(ii) เป็นตัวแทนของ AFoPS ใน international meetings ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ Arctic and Antarctic ซึ่งวาระการเป็นประธานของ AFoPS จะเป็นการหมุนเวียนไปตามประเทศต่างๆ โดยมีวาระ ๒ ปี
- ประเทศจีนได้กล่าวถึงการให้การสนับสนุนประเทศไทยในการทำหน้าที่ประธานของ AFoPS รวมทั้งการให้โอกาสนักวิจัยไทยได้กลับมาเข้าร่วมทีมสำรวจภายหลังจากช่วงโควิดในปี ๒๕๖๖-๒๕๖๗
- ประเทศสมาชิกได้ขอให้ประธานพิจารณาถึงการประชุม AFoPS ครั้งต่อไป ที่จะเปิดโอกาสให้ประเทศในเอเชียที่ยังไม่ได้เป็นสมาชิกเข้าร่วมในฐานะผู้สังเกตการณ์
- การประชุมได้มีการนำเสนอแผนงานของการสำรวจที่ทวีปแอนตาร์กติกาของแต่ละประเทศในระหว่างเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๕-เมษายน ๒๕๖๖ ซึ่งจากสถานการณ์โควิดที่ยังระบาด และการป้องกันการระบาดที่แอนตาร์กติกา ประเทศต่างๆ จึงต้องมีมาตรการการตรวจเช็คผู้ร่วมสำรวจอย่างรัดกุม
- การประชุมได้เชิญ European Polar Board และผู้แทนของประเทศตุรกี มาร่วมปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการร่วมมือทำวิจัยกับประเทศต่างๆใน AFoPS ด้วย

๒.๓ การประชุมประจำปี SCAR 2022 (Annual General Meeting 2022 of SCAR) ผ่านทาง ZOOM (วันที่ ๑ - ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕)

SCAR มีสมาชิก ๓ ประเภท ได้แก่ สมาชิกเต็มรูปแบบ (Full Members) สมาชิกจากสหพันธ์ ICSU (International Council of Scientific Unions) และสมาชิกสมทบ (Associate Members)

- สมาชิกเต็มรูปแบบ หมายถึง ประเทศที่มีโปรแกรมวิจัยประจำในแอนตาร์กติกาปัจจุบันมี ๓๑ ประเทศ
- สมาชิกจากสหพันธ์ ICSU หมายถึง ประเทศที่เป็นสมาชิก ICSU ที่สนใจงานวิจัยในแอนตาร์กติกาปัจจุบันมี ๙ ประเทศ
- สมาชิกสมทบ หมายถึง ประเทศที่ยังไม่ได้มีโปรแกรมวิจัยอิสระหรือกำลังวางแผนวิจัยในอนาคตปัจจุบันมี ๘ ประเทศ

นอกจากนี้ยังมีสมาชิกกิตติมศักดิ์ซึ่งหมายถึงบุคคลที่ในหลายปีที่ผ่านมาได้ให้การสนับสนุน SCAR และงานวิจัยวิทยาศาสตร์ในแอนตาร์กติกอย่างเด่นชัดต่างจากผู้อื่น ปัจจุบันประเทศไทยเป็นสมาชิกสมทบ

สาระในการประชุม

- ศ. ดร. วรณพ วิทยาภรณ์ ได้เข้าร่วมการประชุมประจำปี ๒๐๒๒ ผ่านระบบ ZOOM ในฐานะสมาชิกสมทบของประเทศไทย
- ที่ประชุมได้หารือเรื่องการเพิ่มและสนับสนุนประเทศที่เป็นสมาชิกสมทบให้เป็นสมาชิกเต็มรูปแบบ ในการประชุมได้มีการหารือถึงปัญหาของการสำรวจที่เกิดขึ้นในช่วงของการระบาดโควิด
- หัวหน้าโครงการในกลุ่มต่างๆ ได้มีการนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นระหว่างปี และประเทศสมาชิกได้มีการหารือเกี่ยวกับหัวข้อการวิจัยที่เน้นเรื่องผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่มีต่อทวีปแอนตาร์กติกา รวมทั้งการสนับสนุนความร่วมมือในการทำวิจัยระหว่างประเทศสมาชิกมากขึ้น
- โปรแกรมวิจัยและกลุ่มวิจัยที่ SCAR สนับสนุนอยู่ ได้แก่ Near-term Variability and Prediction of the Antarctic Climate System, Integrated Science to Inform Antarctic and Southern Ocean Conservation, Instabilities and Thresholds in Antarctica, Geosciences Group, Life Sciences Group และ Physical Sciences Group
- SCAR ได้เชิญชวนประเทศที่สนใจเข้าร่วมโปรแกรมวิจัยและกลุ่มวิจัย

๒.๔ นักศึกษาที่ได้รับทุนรัฐบาลที่จัดสรรให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ทุนบุคคลทั่วไประดับปริญญา)

ตามความต้องการของกระทรวง กรม หรือหน่วยงานของรัฐ ประจำปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๒

นับตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ ซึ่งเป็นปีที่เริ่มมีการจัดสรรทุนรัฐบาล ให้ไปศึกษาระดับปริญญาโท-ปริญญาเอก ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานข้าวโลก มีผู้ได้รับทุนแล้วจำนวน ๙ คน สละสิทธิ์ ๑ คน (กำลังศึกษาอยู่ ๘ คน) โดยในปี ๒๕๖๕ มีผู้ที่ได้รับทุนเดินทางไปศึกษา ๒ คน ศึกษา ณ ประเทศออสเตรเลียและเนเธอร์แลนด์ รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	ชื่อ	ต้นสังกัดทุน	สาขาที่ศึกษา	มหาวิทยาลัยที่ไปศึกษา	เดินทาง
ปีงบประมาณ ๒๕๕๙ (ผู้ได้รับทุนจำนวน ๓ คน สละสิทธิ์ ๑ คน)					
๑	นายสุภัทรชัย ศักดิ์สกุลไกร	สวทช.	การจัดการมลพิษทางอากาศ	University of Birmingham ประเทศอังกฤษ	เดินทางเมื่อ ๑๖ ก.ย. ๖๐
๒	นางสาวชนิตนาฏ มหากันธา	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	การจัดการภัยพิบัติด้านแผ่นดินไหว	University of Twente ประเทศเนเธอร์แลนด์	เดินทางเมื่อ ๑๕ พ.ย. ๖๐
ปีงบประมาณ ๒๕๖๐					
๑	นางสาวพิภัทรา แซ่ชิน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	สมุทรศาสตร์ฟิสิกส์เขตอาร์กติก (Arctic Physical Oceanography)	University of Oslo ประเทศนอร์เวย์	เดินทางเมื่อ ๒ ส.ค.๖๒
ปีงบประมาณ ๒๕๖๑					
๑	นายชนกันต์ บุญนาวา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Master Program in Earth Science	University of Bergen, ประเทศนอร์เวย์	เดินทางเมื่อ ๑ ส.ค.๖๒
๒	นางสาวพิมพ์นารา เรียงจันทร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Master Program in Marine and Antarctic Research	University of Tasmania, ประเทศออสเตรเลีย	เดินทางเมื่อ ๑๔ ก.พ. ๖๓
๓	นางสาวพรหมน ศรีพูนพันธ์	มหาวิทยาลัยบูรพา	Master Program in Ocean & Climate Physics	University of Hamburg, GER	เดินทางเมื่อ ต.ค. ๖๓
ปีงบประมาณ ๒๕๖๒					

ลำดับ	ชื่อ	ต้นสังกัดทุน	สาขาที่ศึกษา	มหาวิทยาลัยที่ไปศึกษา	เดินทาง
๑	นางสาวมนัชนก เพชรดวงจันทร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	Master of Marine and Antarctic Science สาขา Governance and Policy	University of Tasmania, AUS	เดินทางเมื่อ ก.ค. ๖๕
๒	นางสาวเมธิรา ศรีวิชัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	M.Sc. Program in Earth Science	Utrecht University, NET	เดินทางเมื่อ ส.ค. ๖๕

๒.๕ ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ทั่วโลกในชั้นเรียน

(๑) กลุ่มบุคคลทั่วไป จัดโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จัดนิทรรศการในงาน “พิพิธภัณฑ์ยามค่ำคืน” (Night at the Museum) ระหว่างวันที่ ๑๖-๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้ Theme “The Nocturnal” การใช้ชีวิตหรือการดำรงชีวิตในยามค่ำคืนของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในนิทรรศการได้มีการนำเพนกวิน และขนแมวน้ำมาพร้อมแสดง รวมทั้งมีการทำโปสเตอร์ และฉายวิดีโอเกี่ยวกับชีวิตของเพนกวินและแมวน้ำ มีผู้เข้าร่วมชมประมาณ ๑๐,๔๗๒ คน

(๒) กลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จัดโดย มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ

จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “จากงานวิจัยทั่วโลก สู่ห้องเรียน” วันที่ ๗ - ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ ในกิจกรรมในงาน “Show & Share 2022: สิ่งประดิษฐ์สมองกลฝังตัว” ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย (อาคาร CC) สวทช. มีครู และนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ๑๕๐ คน/๑๑ โรงเรียน

ตัวอย่างกิจกรรม

[๑] หัวข้อ รู้จักแอนตาร์กติกา (Antarctica) มหาทวีปน้ำแข็ง

[๒] หัวข้อ กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พืดน้ำแข็ง ธารน้ำแข็งทะเล โพลินยา

วิทยากร หัวข้อ ๑ และ ๒ : ผศ.ดร. อนุกุล บูรณประทีปรัตน์ มหาวิทยาลัยบูรพา

[๓] หัวข้อ กิจกรรมการเรียนรู้ “รังสีคอสมิก” และ “สนามแม่เหล็กโลก”

[๔] หัวข้อ : โครงการสำรวจตัดข้ามละติจูด (Latitude Survey)

วิทยากร หัวข้อ ๓ และ ๔ วิทยากร: พงษ์พิจิตร ขวณรัชศาสตร์ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ

[๕] หัวข้อ กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง จุลินทรีย์มีอยู่ทุกหนแห่ง

วิทยากร: รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณทัย ภิญญาคง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

[๖] หัวข้อ งานวิจัยที่ทั่วโลกได้

วิทยากร: ผศ.ดร. อนุกุล บูรณประทีปรัตน์ พงษ์พิจิตร ขวณรัชศาสตร์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อรุณทัย ภิญญาคง

(๓) กลุ่มปริญญาตรี จัดโดยมหาวิทยาลัยบูรพา

ผศ.ดร. อนุกุล บูรณประทีปรัตน์ มหาวิทยาลัยบูรพา นำหัวข้อ กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พืดน้ำแข็ง ธารน้ำแข็ง จัดการเรียการสอน เรื่อง Experiment Design ให้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

(๔) ระดับประถมศึกษา จัดทำเนื้อหาเกี่ยวกับขั้วโลกใต้ ลงหนังสือวันเด็กแห่งชาติปี ๒๕๖๖ (พิมพ์ ๘๐,๐๐๐ เล่ม) จัดพิมพ์โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เนื้อหาโดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เผยแพร่หนังสือในงานวันเด็กแห่งชาติปี ๒๕๖๖

๓. สรุป

- สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเยือนทวีปแอนตาร์กติกาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๖ ทรงเป็นคนไทยคนแรกที่เดินทางไปยังทวีปแอนตาร์กติกา และทวีปอาร์กติก (Arctic) โดยเสด็จเยือนหมู่เกาะสวาลบาร์ด (Svalbard) ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

- ประเทศจีนลงทุนสร้างเรือตัดน้ำแข็งเพื่องาน”เส้นทางสายไหมทั่วโลก”ส่วนญี่ปุ่นสร้างขึ้นเพื่องานวิจัย
- พระองค์ทรงพระราชดำริว่า ควรจะส่งคนไทยไปศึกษาวิจัยที่ทั่วโลกได้ ปัจจุบันมีนักวิทยาศาสตร์ไทยที่เดินทางไปทวีปแอนตาร์กติกา ภายใต้โครงการวิจัยทั่วโลกตามพระราชดำริฯ ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๔ จำนวน ๑๓ คน เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่เดินทางไปกับคณะสำรวจของประเทศจีน ๑๐ คน และคณะสำรวจของประเทศญี่ปุ่น ๒ คน นอกจากนี้ยังมีอดีตผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทั่วโลกที่ประเทศนิวซีแลนด์อีก ๑ คน
- สำนักงาน ก.พ. ออกประกาศรับสมัครสอบแข่งขันเพื่อรับทุนรัฐบาลที่จัดสรรให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ทุนบุคคลทั่วไประดับปริญญา) ตามความต้องการของ กระทรวง กรม หรือหน่วยงานของรัฐ ภายใต้โครงการวิจัยทั่วโลกตามพระราชดำริตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ มีผู้สอบผ่านได้รับทุนจำนวน ๙ คน สละสิทธิ์ ๑ คน อยู่ระหว่างกำลังศึกษา ๘ คน
- ช่วงปี ๒๕๖๕ ที่ผ่านมา ได้เกิดการระบาดของโควิดในสถานีวิจัยต่างๆ เช่นที่ของประเทศชิลี อาร์เจนตินา เบลเยียม เป็นต้น ซึ่งณ ปัจจุบันมีการพบผู้ติดเชื้อโควิดในทวีปแอนตาร์กติกามากกว่า ๒๒๖ ราย
- หลังจากสถานการณ์โควิด-๑๙ ดีขึ้น ในปี ๒๕๖๖ ประเทศไทยสามารถส่งนักวิจัยไปที่แอนตาร์กติกาประมาณปลายปี ๒๕๖๖ ได้
- การประชุมเกี่ยวกับทั่วโลกของ SCAR ASM3 และ AFoPS จำเป็นต้องจัดผ่านทางออนไลน์ ซึ่งผู้แทนประเทศไทยได้เข้าร่วมประชุมแบบออนไลน์ด้วย
- ในปี ๒๕๖๖ ประเทศไทยจะได้เป็นประธานของ AFoPS โดยมีวาระการดำรงตำแหน่ง ๒ ปี (๒๐๒๓-๒๐๒๔) หน้าที่ คือ จัดการประชุมจำนวน ๒ ครั้ง/ปี ให้กับ AFOPS country members และ เป็นตัวแทนของ AFOPS ใน international meetings ต่างๆที่เกี่ยวกับ Arctic and Antarctic
- ปัจจุบันมีการเผยแพร่ความรู้ และสร้างแรงบันดาลใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทั่วโลกแก่เยาวชน และประชาชนทั่วไป ทั้งผ่านการสัมมนา การสอนในระดับอุดมศึกษาของอาจารย์ที่ได้เดินทางไปทั่วโลกได้ การผนวกเนื้อหาและกิจกรรมในชั้นเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเอกสารเผยแพร่ต่าง ๆ

๖. ประเด็นเสนอที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานปี ๒๕๖๕ และเห็นชอบแผนการดำเนินงานและงบประมาณปี ๒๕๖๖